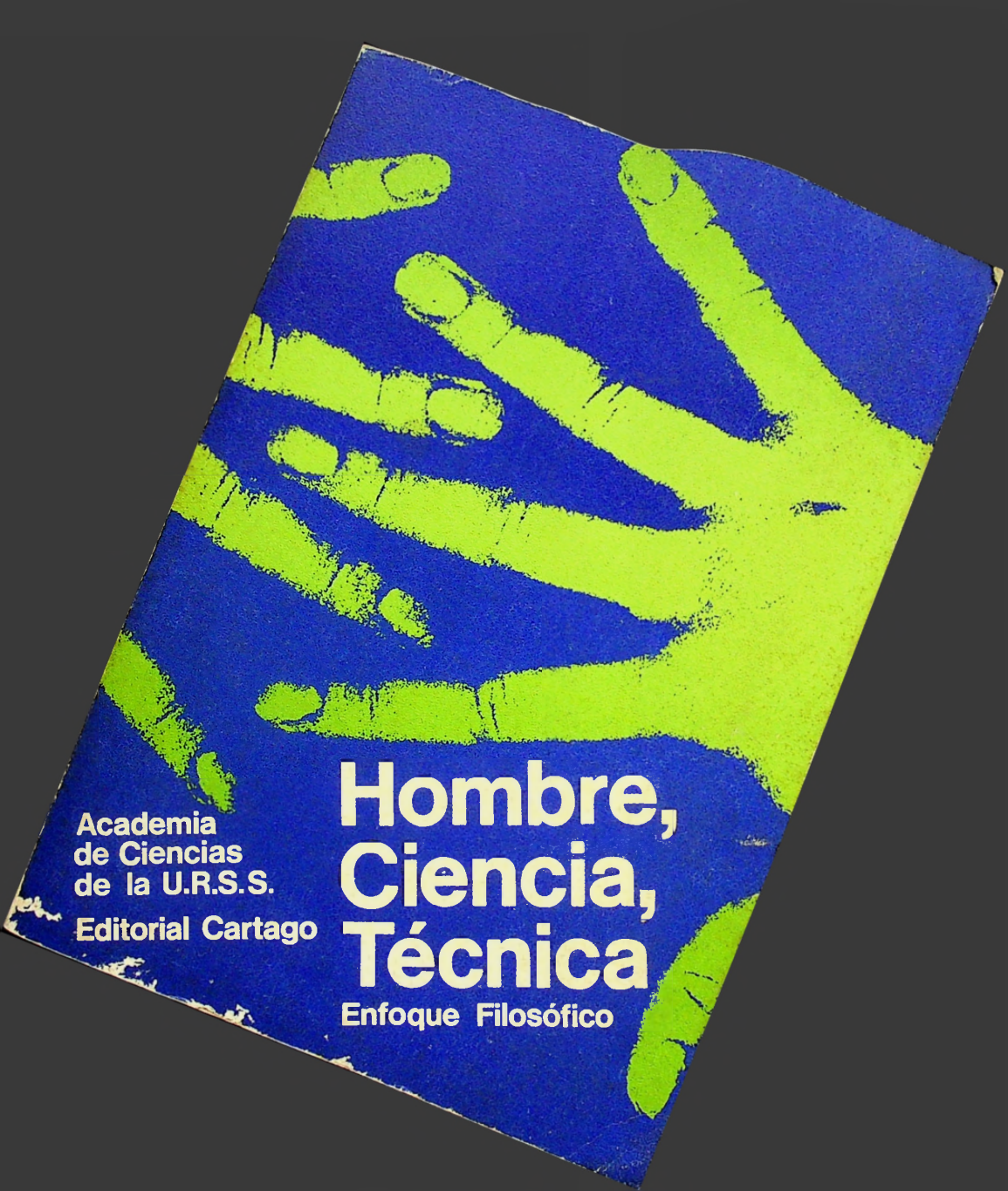




Academia
de Ciencias
de la U.R.S.S.

Editorial Cartago

Hombre, Ciencia, Técnica

Enfoque Filosófico



220
Unl

HOMBRE, CIENCIA, TÉCNICA

Traducido del francés por:

CLAIRE NERAC Y PIERO PATINI

Título del original en francés:

Homme, Science, Technique

Edición de la revista "Ciencias Sociales", Moscú, 1973

La edición que ofrecemos ha sido
especialmente preparada por

Editorial CARTAGO, Buenos Aires, 1974

Diseño gráfico de la tapa:

MIGUEL RÍOS

Cuidado de la edición:

NÉSTOR CASIRIS

© by Editorial CARTAGO.

Hecho el depósito que fija la ley 11.723.

Impreso en la Argentina - Printed in Argentina,
Buenos Aires, 1974,

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA URSS

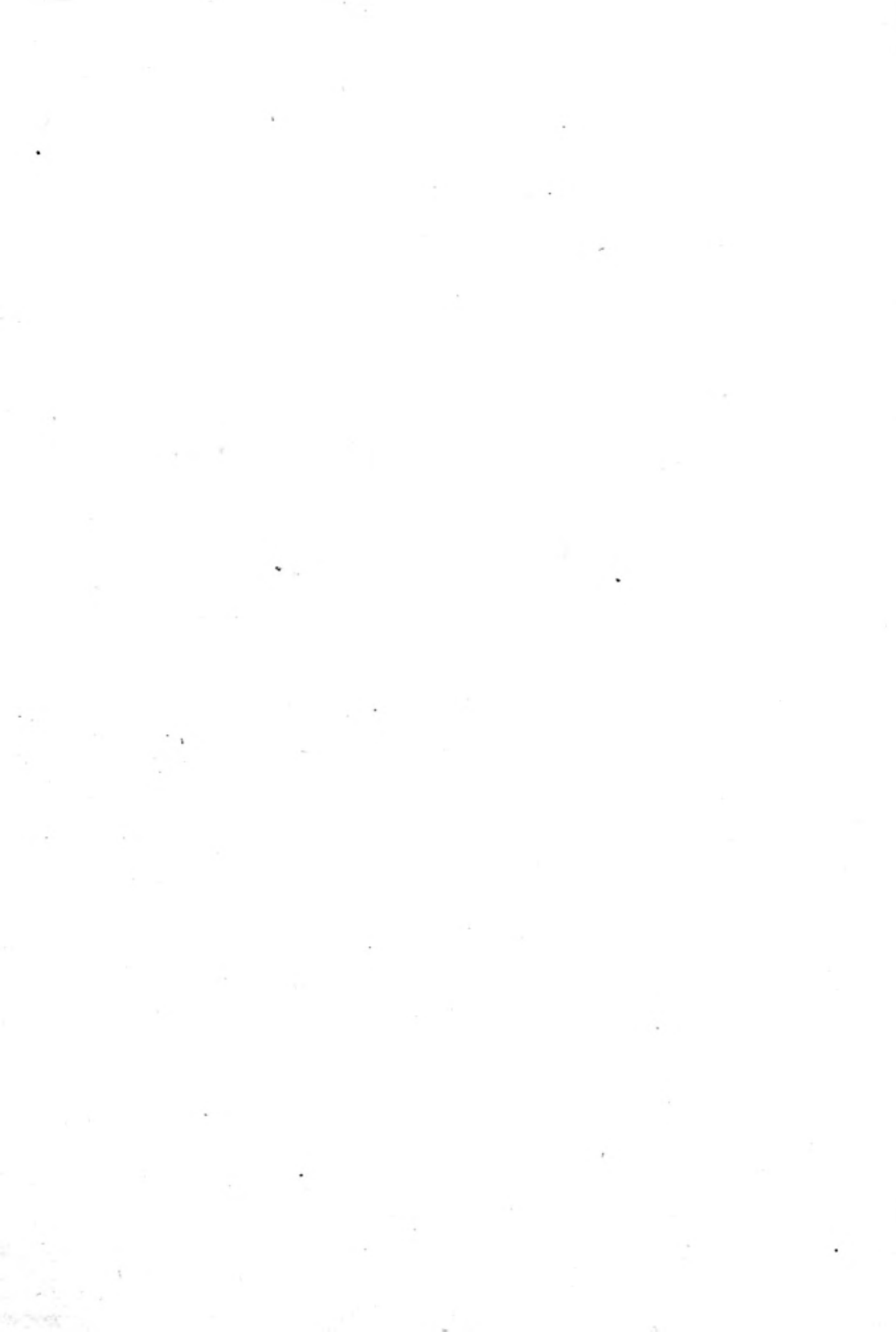
HOMBRE, CIENCIA, TECNICA

Enfoque filosófico

*Preparado por el Instituto de Filosofía de la
Academia de Ciencias de la URSS, en ocasión
del XV Congreso Mundial de Filosofía.*



EDITORIAL CARTAGO
Buenos Aires



PRESENTACIÓN

Los trabajos reunidos en la presente recopilación, que responden a la pluma de destacados filósofos soviéticos, abordan algunos de los temas inquietantes que preocupan al pensamiento contemporáneo.

Estos trabajos constituyen una contribución de sus autores a los debates del XV Congreso Mundial de Filosofía, reunido en Varna en el mes de setiembre de 1973.

La compilación fue hecha por una comisión integrada por los filósofos P. Fedoséiev, miembro titular de la Academia de Ciencias de la URSS, F. Arjipstev, doctor en ciencias filosóficas, e I. Smirnov, candidato a doctor en ciencias filosóficas.

LA EDITORIAL.

LA MORAL Y LA CULTURA

PIOTR FEDOSEIEV

*miembro titular de la Academia de
Ciencias de la URSS*

Los problemas relacionados con la interconexión de la cultura y la moral son reconocidos como muy importantes y actuales y vivamente debatidos por los filósofos y los sociólogos, los naturalistas y los artistas. Son tratados asimismo por las personalidades públicas y los ideólogos de los movimientos de masas de carácter político, nacional, juvenil y religioso.

¿Cómo explicar este interés por cuestiones que hasta hace muy poco todavía permanecían relegadas, si no al último plano, al menos lejos del centro de las discusiones teóricas?

La razón debe buscarse en las profundas mutaciones revolucionarias que se producen en el desarrollo histórico de los pueblos y en las formas del ser social. Se han realizado en una extensa zona del globo revoluciones socialistas y de liberación nacional. Millones de hombres en todos los continentes participan activamente en el movimiento histórico. Esta transformación profunda de los modos de vida, las creencias, las costumbres y los modelos de conducta, se cumple en el contexto de la revolución científico-técnica y en estrecha unión con ella, revolución que, por una parte, acrecienta inmensamente el poderío del hombre sobre la naturaleza y, precisamente debido a ello, por otra parte, pone muy seriamente en discusión la cuestión de la conservación de nuestro planeta para las generaciones futuras, la protección del entorno, la necesidad de asegurar el control de las fuerzas liberadas por el hombre y que pueden amenazar la propia existencia de la humanidad.

Es justamente la voluntad de concebir el carácter de estos procesos, de plasmar lo que ellos prometen a la humanidad en su con-

junto y a cada individuo, lo que determina el interés que se presta hoy día a la interconexión de la ética y la cultura.

Las transformaciones revolucionarias en beneficio de la igualdad social y de la libre evolución nacional constituyen en nuestros días la base de una integración siempre más orgánica de las adquisiciones de la cultura y de los más elevados principios morales. Inversamente, las tentativas de mantener y perpetuar formas caducas de vida social, basadas en la explotación y la opresión de clases y de naciones llamadas inferiores, llevan a que las últimas realizaciones de la ciencia y la técnica sean empleadas con fines antihumanitarios, amorales y criminales, en detrimento de la mayor parte de la humanidad.

La oposición entre la moral y la cultura, tan generalizada en la filosofía burguesa moderna, refleja una situación real que se ha establecido en el sistema del capitalismo monopolista de Estado con su organización tecnócrato-burocrática de la economía y la vida social. En esta situación, la actitud del individuo hacia el mundo y hacia sus semejantes, el modo mismo de su inserción en los medios sociales, se distingue sustancialmente del modelo clásico de la cultura con su principios de independencia práctica y espiritual del individuo, creador conciente de la historia.

Los enciclopedistas consideraban que la vida social y la cultura que se desarrolla en su seno, lejos de estar en contradicción con los principales atributos de la personalidad humana —la razón, la libertad y la aspiración a la felicidad— son por el contrario una condición necesaria de su realización. El hombre, según ellos, no es razonable, libre y feliz sino en sociedad y participando de las adquisiciones de la civilización, y puesto que la moral está fundada sobre la naturaleza humana, sobre los intereses reales del ser humano, ella rechaza lo que es contrario a las necesidades íntimas del individuo. Desde ese punto de vista, entre la moral y la cultura no puede haber una contradicción insuperable.

Esta concepción de las correlaciones entre moral, cultura y el individuo estaba vinculada a un punto de vista determinado del hombre como ser que, en su comportamiento social, elige sus objetivos con toda independencia y los realiza apoyándose en un análisis racional de la realidad. En otros términos, en el marco de las ideas de los enciclopedistas, el hombre es un ser interiormente completo y razonable. Esta concepción de los iluminados consideraba la ética como una ciencia práctica, cuyo objeto era justificar ciertas ideas

morales que ayudaban al hombre a resolver los problemas morales que se le presentaban.

Para la filosofía burguesa contemporánea, la antigua fe en el poder de la razón humana, capaz de transformar racionalmente la condiciones de vida social, ha cedido el paso a la comprobación "lúcida" y bastante pesimista de la impotencia del hombre frente a la realidad histórica que hace de él un simple apéndice de la máquina de poder y administración, un objeto de enajenación manejado desde el exterior, un elemento funcional programado del sistema burocrático. Según esta concepción, la civilización moderna (con su orientación hacia el progreso científico-técnico y la estandarización de toda la vida espiritual, que sería su pretendido corolario) reglamenta al extremo el comportamiento y la conciencia del hombre no solamente en el dominio de sus relaciones sociales forzosas, sino también en la esfera de sus sentimientos íntimos, de sus emociones y de sus inclinaciones espirituales. Esta interpretación hace del hombre una cosa impersonal y de la sociedad un "tropol", una "masa", un cúmulo mecánico de individuos tan poco diferenciados como los productos de fabricación en cadena y se satisface con un conjunto ya preparado de modelos ideológicos y de lugares comunes de comportamiento y de conciencia. La fabricación en serie de esos lugares comunes y su difusión por los medios masivos constituirían la particularidad distintiva de la civilización moderna, en cierta manera su "misión" cultural. La cultura de la sociedad moderna (sobrentendiéndose por ello la cultura burguesa) sería entonces, tal como se manifiesta a nivel de "masas", en la superficie de la sociedad industrial evolucionada, una cultura despersonalizada que no aspira de ningún modo a que los bienes espirituales que produce y consume sean único en su género y originales. Esta comprensión de la cultura es una negación de todo el progreso de la cultura del pasado, cuyo sentido total era el de desarrollar la individualidad humana.

Esta concepción negativa de la cultura y de la civilización encuentra su expresión más neta en los trabajos de J. Ellul y de L. Mumford.

J. Ellul describe una sociedad moderna deshumanizada y deshumanizante. Hace un llamado a fin de que se tome conciencia del peligro que "el mundo tecnológico presenta para la vida espiritual y la personalidad humana"¹.

¹ J. Ellul, *La sociedad tecnológica*, Nueva York, 1965, pág. 30.

L. Mumford pinta el impresionante cuadro de una "megamáquina", un sistema social extremadamente organizado, llevado hasta la uniformidad, en cuyo seno la sociedad misma funciona como una máquina y los hombres son reducidos al rango de ínfimos engranajes. Mumford concibe así a la sociedad actual y más aún a la sociedad técnica del futuro.

Estas apreciaciones de la situación en la cultura de la sociedad burguesa de hoy revelan algunas consecuencias reales del progreso científico-técnico bajo el capitalismo. Pero las tentativas, por otra parte muy sintomáticas, de limitar el estudio de la cultura a esta única situación, la imposibilidad o la incapacidad de esos autores de sobrepasar esos límites y de encararlo desde el punto de vista de formas más evolucionadas y más perfectas de la vida social y cultural, conducen finalmente a conclusiones muy alejadas de la realidad. Es por esto que aun cuando el pensamiento filosófico teórico se empeña en criticar aquella situación, desemboca ora en la idealización de las culturas del pasado, históricamente caduca, ora en búsquedas puramente espirituales, en pos de místicas vías de salud que se encontrarían fuera de la realidad.

Esa actitud se caracteriza por el rechazo a ver las nuevas formas de organización social, basadas en principios socialistas que se han formado y se desarrollan, o por la tendencia a presentarlas bajo una falsa luz. La crítica de las contradicciones de la civilización en la sociedad burguesa es entonces automáticamente trasladada a la sociedad socialista velando, a sabiendas o inconcientemente, la diferencia fundamental de las relaciones entre el hombre y el progreso científico-técnico bajo el socialismo y bajo el capitalismo. Se omite por completo un estado cualitativamente nuevo de la sociedad, en el que la ciencia, además de constituir una fuerza productiva directa, es concientemente puesta al servicio del hombre y utilizada para resolver problemas sociales fundamentales en completo beneficio de la plenitud de la personalidad.

Esto conduce a una crítica moralizante, filosóficamente abstracta, de la situación cultural e histórica en la sociedad burguesa, que hace un llamado a pretendidos valores humanos eternos y a un sentido racional inconcebible de la cultura que yace, se dice, en las profundidades del espíritu humano. La solución sería, no una transformación radical de la situación existente y la supresión de las causas que engendran esta situación, sino cierta acción sobre la conciencia que liberaría al hombre del poder de esquemas tecnológicos utilitarios y de la dominación de fuerzas despersonalizadas.

En resumidas cuentas, la única salida aceptable sería, no la progresión hacia nuevas formas de organización social, sino el rechazo del progreso científico y técnico y de todo lo que está ligado a la existencia y el desarrollo de la ciencia. De este modo es la ciencia y no la realidad capitalista, con las contradicciones y los antagonismos que le son propios, la que se convierte en el blanco principal de los ataques.

La orientación hacia la "crítica de la ciencia" y de la conciencia científica teórica, que se remonta a las corrientes clericales y a las tendencias románticas reaccionarias de los siglos XVIII y XIX, sirve de base a las concepciones irracionales de la cultura en la filosofía burguesa moderna. Este antiintelectualismo reduce el problema de la cultura a una crítica pesimista de la civilización, a la que se atribuye todos los males del régimen capitalista.

Se llega hasta oponer los conceptos de cultura y de civilización, esta última concebida como una reunión mecánica de hombres, mientras que la cultura sería el dominio de la comunión orgánica, de las relaciones espirituales íntimas de los hombres entre sí y con el mundo que los rodea. Desde ese punto de vista la cultura es intrínseca al hombre y cubre el universo de sus emociones íntimas, de sus "sentidos" más profundos. La oposición entre civilización y cultura disimula, en consecuencia, la incompatibilidad del ser humano con la realidad social, el conflicto entre el individuo y la sociedad.

Es común, para la filosofía burguesa contemporánea, el afirmar que el hombre es un ser moral, en tanto se "emancipe" de las coerciones sociales que le impone la sociedad. El divorcio entre la esfera social del ser, en la que el hombre enajena su esencia propia, y la personalidad, dominio exclusivo en el que puede adquirir esa esencia, se manifiesta ante todo en las teorías que establecen un distingo entre dos tipos de moral, la moral "auténtica" que permite al individuo conservar su esencia humana y la moral como parte de la cultura que, sostienen, despersonaliza fatalmente al ser humano. Este divorcio entre la esfera social y la individual se manifiesta igualmente en las teorías que afirman que la moral es independiente de la cultura.

De este modo, según los representantes de la ética intuicionista (G. E. Moore, Ch. D. Broad, A. C. Ewing, B. Blanshard, E. W. Hall), la convicción moral es una cualidad exclusivamente personal, "íntima" del individuo. Los valores morales son valores absolutos, intrínsecos, independientes de la estructura del mundo externo, de la historia, del destino de las distintas sociedades.

La solución del problema de la moral y de la cultura es muy

contradictoria e inconsecuente en la filosofía del positivismo lógico y del análisis lingüístico (Ch. L. Stevenson, A. J. Ayer, R. M. Hare, P. H. Nowell-Smith y otros). Los partidarios de esta filosofía reconocen, por una parte, que las convicciones morales son social y culturalmente determinadas y llenan funciones precisas en la sociedad. Pero, por otra parte, las convicciones morales de cada individuo son completamente arbitrarias: el individuo es perfectamente libre en la elección de su posición moral. Se nota aquí una tendencia a distinguir dos tipos de moral (la moral como parte de la cultura en tanto que fenómeno social y la moral como cuestión privada del individuo), distinción netamente expresada en los trabajos de investigadores como H. L. Hart, C. H. Whiteley y A. Edel.

Esta idea llega a ser fundamental en la ética irracionalista de los existencialistas. Los existencialistas (K. Jaspers, M. Heidegger, J. P. Sartre) postulan que la moral "auténtica" presupone la negación por el individuo de los valores morales sancionados por la sociedad y significa que el individuo seguirá solamente sus propios designios. Desde el punto de vista del existencialismo, la moral es la expresión por el individuo de su libertad absoluta, del "ser" particular del hombre, libre de toda contingencia social e histórica. Por el contrario, la determinación social de la actividad humana no es sino "exterior" al ser del hombre; en ella el individuo no es sino un "objeto" de manipulaciones y enajena su libertad y su individualidad. La moral "auténtica", según la filosofía del existencialismo, se realiza "más allá de la cultura", fuera de los lazos y relaciones impuestas al hombre por la cultura. Esta aproximación desemboca en una comprensión ambigua, ambivalente, de las relaciones entre la moral y la cultura. Por una parte, la moral es considerada como algo absolutamente relativo, completamente independiente de la cultura social, según el principio: a cada uno su moral (Sartre). Por otra parte, se considera que la moral reposa sobre ciertos valores primarios, inmanentes al hombre, o sobre postulados que nada tienen de común con la cultura social (K. Jaspers).

De ese modo, el verdadero mecanismo de la actividad humana en el seno de la sociedad, actividad que engendra cultura, permanece extraño a la ética existencialista. La ética "auténtica" de los existencialistas no provee al hombre de hitos sociales, de prácticas que le permitan actuar con conocimiento de causa en la elección de sus actos, de evaluaciones y de normas morales para, al menos, distinguir el bien del mal. Los existencialistas no oponen ninguna moral concreta a aquella que forma parte de la cultura de la sociedad burguesa,

Las concepciones de Erich Fromm y de Charles Reich, que se proponen "humanizar" la sociedad "tecnológica" o "industrial" actual mediante una moral fuera de las clases y una "conciencia nueva", son abstractas y, de hecho, contradictorias.

Criticando, a justo título, los procesos de esta sociedad que tienden a transformar al hombre en un robot inerte e insensible, Fromm reduce todo a la propagación de las ideas de actividad, de responsabilidad, a la idea de la "humanización de la sociedad tecnológica". Niega categóricamente la necesidad y la utilidad de los métodos revolucionarios de lucha. En el mismo orden de ideas Reich asegura que "la única táctica eficaz es aquella que actúa sobre el hombre *a nivel de la conciencia*"².

En su opinión, en la historia contemporánea la economía ha dejado de desempeñar un rol de factor de transformación, y son los intereses no materiales los que comienzan a prevalecer³.

Lo que es más, el crecimiento de las fuerzas productivas, afirma Reich, conduce fatalmente no al progreso de la cultura y de la moral, sino a su destrucción.

No obstante, este enfoque ignora deliberadamente que la faz cultural y moral de la sociedad depende no sólo de las fuerzas productivas sino también del control que el pueblo ejerza o no sobre esas fuerzas, de la posibilidad que tenga de dirigirlas. En caso contrario, como lo señalaba Marx, la cultura, si se desarrolla caóticamente, si no está concientemente orientada, deja tras sí tan sólo el desierto.

El marxismo vincula a la plenitud de la vida espiritual, la afirmación de principios morales elevados no sólo en un alto nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, sino en una forma determinada de organización social: el socialismo y el comunismo.

La victoria de la revolución socialista marca el fin de la prehistoria de la sociedad, penosa y dolorosa para los trabajadores, e inaugura la verdadera historia de la humanidad. Si en el pasado la gran masa de las fuerzas humanas y de los medios materiales fue absorbida por el consumo parasitario de las clases explotadoras, dilapidada en los conflictos entre Estados y en la lucha de clases hostiles, principal fuerza motriz de la historia, con la victoria del socialismo todas las fuentes de desarrollo social pueden ser utilizadas por la humanidad para dominar la naturaleza, para emplear sus riquezas en beneficio

² Ch. A. Reich, *The Greening of America*. New York, 1970, pág. 319.

³ *Id. ibidem*, pág. 309.

del mejoramiento permanente del bienestar material y del nivel cultural de los pueblos.

Ello implica un cambio histórico mundial de la forma misma del progreso social y cultural de la sociedad. Al caracterizar el progreso de la sociedad en el contexto de las relaciones de propiedad privada, Marx escribía: "Desde el principio mismo de la civilización, la producción comienza a basarse en la contradicción entre los rangos, los estamentos, las clases, y por último en la contradicción entre el trabajo acumulado y el trabajo directo. Sin contradicción no hay progreso. Tal es la ley a la que se ha subordinado hasta nuestros días la civilización"⁴.

El socialismo inaugura una nueva forma de desarrollo histórico, con la participación activa y conciente en la creación social de las grandes masas de población unidas por la comunidad de sus intereses superiores y por la unidad le objetivo final que persiguen.

La elevación de la conciencia de clase y la lucha revolucionaria de los trabajadores bajo la dirección de representantes de su propia clase son, como lo ha señalado Marx, la condición decisiva de la liberación del hombre de una situación en la que el desarrollo general de la humanidad se cumple mediante la explotación y la degradación física y espiritual de un número inmenso de hombres. "El desarrollo de las capacidades del género humano —escribía Marx—, bien que cumpliéndose en su origen en detrimento de la mayoría de los individuos y aun de clases completas, destruirá, al fin de cuentas, este antagonismo y se armonizará con el desarrollo de cada individuo particular".

Caracterizando a la sociedad comunista del porvenir, Marx la ha definido como una asociación en la que el libre desarrollo de cada uno será la condición del libre desarrollo de todos.

La realización de este objetivo presupone no solamente el ajuste de las condiciones del progreso económico, científico-técnico, sino también de las condiciones del progreso moral.

Existen también en Occidente concepciones que consideran la moral como parte de la cultura, subrayan los lazos entre la ética y la vida de la sociedad y se orientan, en cierta medida, hacia el estudio de la realidad social e histórica. Pero puede decirse que en tales concepciones predominan interpretaciones relativistas de la moral y de la cultura.

⁴ C. Marx. "Miseria de la filosofía." (En: C. Marx, F. Engels. *Obras escogidas*. Ed. Ciencias del Hombre, Buenos Aires, 1973, t. 7, pág. 43. Ed.)

El esquema siguiente es a este respecto el más característico. Existen en el inmenso campo de la historia o de la realidad social moderna, conjuntos locales. Se entiende indiferentemente por conjunto, bien la sociedad como sistema social, bien la existencia de un grupo particular limitado, una comunidad étnica local, etc. Cada una de estas comunidades posee su propia cultura volcada sobre sí misma. Se entiende por cultura un sistema determinado de creencias, de normas de conducta, de patrones de comportamiento, comprendida la moral, así como algunas instituciones sociales determinadas.

La idea rectora de los representantes de esta concepción consiste en lo siguiente: para comprender y explicar el régimen cultural (y en particular el sistema de ideas morales que lo integran) de tal o cual comunidad local, no es posible ni necesario razonar desde cualquier perspectiva histórica general. Aun cuando existan lazos entre varias de esas comunidades, éstos son completamente fortuitos. Para comprender una cultura local dada, es suficiente estudiar esa comunidad local independientemente de toda premisa histórica. Aquél que estudia esa cultura local que le es extraña, no debe apoyarse sobre concepciones basadas en leyes generales de evolución histórica, ni en el curso general de la civilización, ni en el pasado de la humanidad. Deberá describir lo que ve de una manera absolutamente empírica. La moral, la cultura de la comunidad local encarada, pueden ser explicadas partiendo de la manera mediante la cual esa moral y esa cultura sirven a los objetivos locales. Desde ese punto de vista, es inconsistente proceder a apreciaciones comparativas con el fin de saber qué moral es mejor, más evolucionada, más progresista, etcétera.

Una posición semejante es totalmente inaceptable para nosotros. El marxismo es adverso a una interpretación relativista de la cultura y, conforme con los principios del historicismo y del monismo, supone que, cualquiera sea la diversidad de las civilizaciones en el curso de la historia, existe una base común, una continuidad y un sentido general de desarrollo. Para el marxismo, la cultura no es un sistema cerrado de valores específicos; es el conjunto en desarrollo de las adquisiciones materiales y espirituales de la humanidad dentro del cual se realiza, en cada época, un modo determinado de actividad práctica social del hombre. En consecuencia, la moral no es algo diferente de la cultura, es una parte integrante e indisoluble de la misma.

Encontramos entonces, dentro de la conciencia burguesa moderna, una tendencia contradictoria a interpretar la cultura, bien sobre

un plano pragmático, como un medio puramente instrumental de adaptación del hombre a la realidad, como un campo rigurosamente reglamentado y racionalmente ordenado de sus acciones y de su comportamiento, o bien, por el contrario, como el dominio de su "libertad existencial" independiente de las relaciones sociales y de toda regulación externa. En esta oscilación permanente del pensamiento burgués entre los extremos de las concepciones científicas y las irracionalistas se observa la principal contradicción de la culturología burguesa contemporánea. Las concepciones contradictorias de la cultura, mutuamente excluyentes, disimulan la enajenación real del hombre en la sociedad capitalista, el divorcio evidente entre las condiciones objetivas, socialmente determinadas de su ser y su existencia en calidad de sujeto de la historia, en calidad de personalidad activa y consciente de sí misma. De ello deriva que la verdadera solución del problema de la cultura y al mismo tiempo la buena comprensión teórica de la situación cultural actual presuponen no sólo dejar atrás los límites de la conciencia burguesa, sino una aproximación más vasta que la determinada por la práctica histórico-cultural limitada, a la cual el pensamiento burgués hace un llamado sistemático. Algunos teóricos e ideólogos vinculan esta salida a tentativas de aplicación, en la práctica, del humanismo cristiano, de la ética cristiana. Los teólogos cristianos toman como punto de partido que la moral es el alma de la cultura y que los principios de la fe cristiana constituyen los fundamentos de la moral.

La ética cristiana, especialmente como es presentada en los trabajos de los neoprotestantes (K. Barth, R. Niebuhr, P. Tillich, R. Bultmann y otros), critica las condiciones capitalistas de existencia del hombre y la moral burguesa. Pero sus ideas más importantes, los principios acerca de la libertad moral absoluta de la voluntad divina, de la imposibilidad de una verdadera moral de la sociedad y de la inautenticidad de toda moral humana, conducen a la conclusión de que es imposible e inútil transformar la realidad social, que el progreso social es imposible e inútil. La oposición entre la esfera de los "verdaderos" valores morales y la de la cultura aparece tanto en la ética neoprotestante como en la ética existencialista, que consideran la cultura como desprovista de toda propiedad moral y, de hecho, como amorale. Aun cuando los neoprotestantes logran criticar bastante profundamente el amoralismo de la cultura burguesa, el alcance de esta crítica se reduce a la nada por la condenación global de todo programa de transformación social, por la negación total de las ideas que preconizan cambios revolucionarios.

Albert Schweitzer, uno de los grandes humanistas de nuestro siglo, desarrolló sobre las relaciones entre la ética y la cultura ideas aproximadas a las de los neoprotestantes. En su principal trabajo, *Kulturphilosophia*, critica severamente la cultura burguesa y pone de manifiesto ciertos rasgos de su decadencia como la polarización en cultura de masa y cultura de élite, la divulgación y la legalización de hecho del amoralismo, la justificación de fines y de medios anti-humanitarios. Según Schweitzer, las realizaciones modernas de la técnica militar, las armas atómicas y termonucleares, son la manifestación más característica de la crisis de la civilización burguesa. Schweitzer subraya la necesidad de la restitución a la cultura de su contenido moral, pues la moral es el criterio supremo de la cultura. La moral es la condición *sine qua non* de la cultura, de su progreso, y la cultura sin la moral es sólo un esqueleto, lo que se llama civilización. Toda vida es sagrada, proclama Albert Schweitzer, y es necesario venerar la vida, sea ella humana o animal. El hombre es responsable de la naturaleza, el hombre es responsable de sus semejantes, todos los hombres, la humanidad, son responsables de la paz y del mundo.

No puede dejar de apreciarse toda la profundidad de la crítica de Schweitzer a la civilización burguesa, la inspiración humanista de sus ideas, su inquietud por el destino de la humanidad y de todo nuestro planeta, su voluntad de conjurar el peligro de desaparición de la humanidad en la hoguera de una guerra termonuclear. Pero ¿cómo no ver también que la ética de Schweitzer está marcada con el mismo estigma de toda la ética cristiana? Permanece abstracta, incapaz de revelar las fuerzas vivas de la sociedad, realmente aptas para superar el amoralismo de la cultura burguesa, tanto en teoría como en la práctica. El marxismo ha señalado vías eficaces y científicamente fundadas que permiten superar el divorcio entre la moral y la cultura. Esas vías encuentran su realización en la sociedad socialista, que constituye a este respecto un salto cualitativo hacia la solución del problema de la fusión armoniosa de la moral y de la cultura.

La particularidad fundamental del enfoque marxista de la interconexión entre la cultura y la moral consiste ante todo en que sus interrelaciones están encaradas no en abstracto, sino en condiciones históricas concretas. En la historia del pensamiento social, la crítica más coherente, auténticamente *científica*, de la civilización burguesa, ha sido expuesta por el marxismo. El marxismo supera la estrechez del "positivismo no-crítico" del pensamiento social y filosófico bur-

gués con su fetichización del sistema capitalista y de la cultura burguesa, así como la crítica "moralizante" y no científica de las vinculaciones capitalistas, que aborda las exigencias y los intereses de un sujeto abstracto considerado fuera de la historia. El fondo de la crítica científico-histórica marxista de la civilización burguesa consiste en que ésta es considerada, por una parte, como una etapa necesaria y lógica de la afirmación y del desarrollo de la cultura humana y, por otra, como una etapa históricamente limitada y transitoria de ese desarrollo. Desde ese punto de vista es que el marxismo se opone tanto a las tentativas de identificar la civilización burguesa con el conjunto de la cultura humana, de presentarla como la única forma de existencia posible de la cultura mundial, como a la tendencia a interpretar, con un espíritu relativista, la evolución de la cultura como una simple sucesión de formaciones culturales e históricas cerradas, locales y desprovistas de toda continuidad.

Siempre considerando al capitalismo como una etapa históricamente necesaria de la evolución de la sociedad humana, los clásicos del marxismo indicaban que el contenido universal de la cultura adquiere, bajo el capitalismo, una expresión contradictoria, marcada por la enajenación del individuo, que desnaturaliza el fondo de las cosas, trasformando la cultura en instrumento de dominación de una minoría sobre la mayoría. En otros término, han acertado en separar los elementos realmente válidos que el capitalismo introduce en el desarrollo de la cultura, de la forma socialmente limitada en la que esos valores se crean y funcionan en el sistema de la sociedad burguesa. La apreciación marxista del papel histórico de la burguesía en el desarrollo de la producción material y espiritual, en el desenvolvimiento de la cultura humana, es bien conocida. Marx se ocupaba de "la gran acción civilizadora del capital" que "excede el espíritu limitado de nación y los prejuicios nacionales, la divinización de la naturaleza, la satisfacción pacíficamente encuadrada dentro de los límites determinados de las necesidades existentes y la reproducción del antiguo modo de vida". Caracterizando el papel de la civilización burguesa en el desarrollo de las condiciones de vida de la sociedad, Lenin decía: "La cultura capitalista *ha creado* la gran producción, las fábricas, los ferrocarriles, el correo, el teléfono, etcétera".

Pero esta tendencia capitalista a universalizar las fuerzas productivas y la cultura y de sobrepasar en el curso de su desarrollo todos los obstáculos, cualesquiera que ellos sean, no permanece sino como tendencia pues choca contra obstáculos insuperables engendrados por

la naturaleza misma del capital. El capitalismo enajena y el trabajo y la cultura trasformándolos en instrumentos universales de sujeción física y espiritual del hombre. Marx decía: "Dado que el capital es el contrario del obrero, los éxitos de la civilización no hacen sino aumentar el *poder objetivo* del capital sobre el trabajo".

De allí esta situación paradójal en la que el desarrollo de la cultura, de las fuerzas sociales y productivas (materiales y espirituales) bajo el capitalismo se realiza contrariando a la esencia misma de la cultura, se revela como un proceso de afirmación de fuerzas extrañas y hostiles al hombre, de fuerzas de opresión y de destrucción de la personalidad humana. El desarrollo de la cultura adquiere en este contexto un carácter fuertemente antihumanista que, de hecho, agudiza aun más el problema de la cultura y la moral.

Hace más de un siglo Marx analizó esta contradicción con una gran precisión. "Los triunfos del arte parecen adquiridos al precio de cualidades morales. El dominio del hombre sobre la naturaleza es cada vez mayor; pero, al mismo tiempo, el hombre se convierte en esclavo de otros hombres o de su propia infamia. Hasta la pura luz de la ciencia parece no poder brillar más que sobre el oscuro fondo de la ignorancia. Todos nuestros inventos y progresos parecen dotar de vida intelectual a las fuerzas materiales, mientras que reducen la vida humana al nivel de una fuerza material bruta".

Al mismo tiempo que la ciencia, se desarrolla la técnica, la educación y aun el arte, pero bajo una forma socialmente enajenada. El capitalismo imprime a ese desarrollo un carácter de negación y de inhibición del ser activo, moralmente responsable y espiritualmente rico del hombre, capaz de definir en el acto de creación libre no solamente los medios sino también los objetivos de su actividad. En otros términos, el capitalismo no reconoce al hombre el papel de sujeto de la historia, capaz de definir sus objetivos, y le impide controlar realmente las consecuencias de los productos de la civilización que ha creado él mismo. En tanto que ser moral el hombre se encuentra excluido del proceso de la creación histórica real. El capitalismo separa la ciencia de la moral y las opone como fragmentos incompatibles y fuertemente disociados de la cultura. Esta incompatibilidad de los puntos de vista "científico" y "moral" expresa la desintegración, la disociación de la cultura humana y del hombre mismo en la sociedad burguesa.

⁵ C. Marx. "Discurso en el aniversario de *The People's Paper*." (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.*, t. 4, pág. 381. Ed.)

El marxismo no ve la solución del problema en la subordinación de uno de estos puntos de vista al otro. Para el marxismo la solución consiste en suprimir mediante la práctica revolucionaria, la situación que engendra la oposición a reconstituir, por vía de la transformación social, los auténticos valores de la cultura. Esta concepción histórico-filosófica coloca principalmente el acento en la solución de los problemas sociales fundamentales, y ante todo, en la abolición de todas las formas de desigualdad y de opresión social y nacional, en el control de las fuerzas productivas por la sociedad, en la supresión de las guerras y de las causas de agresión.

La realización de esos elevados objetivos puede ser completamente asegurada por la organización comunista de la sociedad, de la que el socialismo constituye el primer estadio. Ya con el socialismo se ve afirmarse la cooperación y la ayuda mutua entre todos los grupos sociales y entre todas las naciones sin que ninguna discriminación mancille sus relaciones.

Para el marxismo, el comunismo es un estado social en el que todas las adquisiciones de la ciencia y de la técnica están orientadas al bien del hombre y en el que la práctica cultural e histórica está definida por objetivos que tienen fundamentos simultáneamente científicos y morales. En otros términos, el comunismo permite superar en la práctica la división, la desintegración, la enajenación de la cultura revelando el verdadero valor humano. Es realmente en el comunismo que la cultura se evidencia no simplemente como una producción de "cosas" puramente utilitarias, ni como la simple protodo el desarrollo completo del hombre mismo en toda la riqueza ducción de "conciencia" bajo formas abstractas. La cultura es ante todo el desarrollo completo del hombre mismo en toda la riqueza de sus lazos sociales con el mundo y los otros hombres, en toda la integridad y universalidad de su existencia activa.

La conclusión del marxismo en cuanto a la unidad orgánica de la moral y la cultura bajo el comunismo se apoya sobre la comprensión de la cultura y la moral como formas de la actividad humana histórica y socialmente determinadas. Esta tesis permite superar, por una parte, la interpretación abstracta y "absolutista" de la cultura y de la ética que es propia de la filosofía cristiana, y por la otra el relativismo, que niega la existencia de criterios objetivos de comparación y de evaluación de sistemas culturales y morales. El punto de vista histórico y concreto con que aborda la cultura y la moral permite al marxismo, primero, encontrar una solución científica al problema de las relaciones entre lo relativo y lo universal en materia

de cultura y de moral; segundo, establecer criterios objetivos de evaluación de su progreso, y tercero, poner en plena vigencia la esencia de las interrelaciones y las interpenetraciones de la cultura y de la ética.

Se atribuye frecuentemente al marxismo una interpretación relativista de los valores morales y culturales por el hecho de que ha proclamado el principio del enfoque de clase para la evaluación de su contenido. Según los críticos del marxismo, de la interpretación de clase se deriva necesariamente que la moral de todo sujeto social no es sino relativa. Por el hecho de que el marxismo une la moral a los intereses de clase y de partido, declaran esos críticos, negaría la existencia de un criterio objetivo de comparación de las distintas posiciones morales en el mundo moderno.

En efecto, reconociendo y estudiando la determinación social, de clase, de los valores morales y culturales, el marxismo ha adelantado el principio de su explicación histórica. Pero sería caer en el error más profundo ver en esta tesis una variedad de relativismo y de subjetivismo en la interpretación marxista de la moral y la cultura. Los marxistas juzgan la naturaleza de los valores culturales y morales a partir de las posiciones de la dialéctica materialista. Parten del principio de que la concepción del mundo de toda clase en ascenso —aun cuando en un cierto grado y en un cierto sentido es total y completa y a la vez constituye un sistema diferente de los otros sistemas conceptuales— presenta dos aspectos. Por un lado, tiene un contenido propio, determinado por la situación particular de la clase considerada, y expresa sus intereses específicos. Por el otro, expresa o desarrolla las reglas fundamentales de existencia de toda comunidad humana, constituyendo, en cierta manera, el núcleo de la cultura y de la moral humana, de los valores propios a toda la humanidad. En esto se manifiesta la independencia relativa y la continuidad histórica del desarrollo de la moral.

Nosotros subrayamos en toda cultura y en toda moral tanto el contenido de clase que las caracteriza como el reflejo más o menos pronunciado de los elementos propios a toda la historia, a todos los pueblos. Cuando los marxistas asumen la defensa del enfoque de clase en materia cultural y de ética, cuando hablan de la supremacía de la cultura y de la moral comunista sobre todas las otras, tienen ante todo en cuenta que él sistema de valores de la clase obrera concentra en sí plena y adecuadamente los ideales humanistas supremos; que la moral y la cultura de esta clase heredan, perpetúan

y desarrollan lo mejor del patrimonio cultural y moral de la humanidad.

Es de interés recordar un hecho histórico que se vincula a nuestro tema. La Sociedad Alemana por la Cultura Ética fundada en Berlín en 1893, se proponía contribuir a un estado de cosas en el que predominaran la justicia y el derecho, el humanismo y el respeto mutuo. Los fundadores de la sociedad explicaban sus objetivos proclamando su voluntad de "etizar" la lucha política y económica entre las clases. Franz Mehring, mostrando la inconsistencia teórica de la declaración programática de esa sociedad, señalada que las concepciones morales de la sociedad reflejaban, al fin de cuentas, la evolución de la lucha económica entre las clases, que cada clase poseía su moral propia y que, en consecuencia, no podía haber una ética suprema que conciliase los criterios éticos divergentes de las diferentes clases.

Los críticos del marxismo han visto en esta declaración de Mehring una confirmación del relativismo ético que ellos atribuyen al marxismo. En realidad, como lo ha explicado Mehring a sus adversarios, él no había hecho más que expresar la idea muy simple de que, como cada clase tiene su propia moral, orienta su lucha de clase conforme a los imperativos de su propia moral, y que las clases oprimidas no pueden apoyarse sobre los principios morales de la clase de los opresores. En ese sentido no hay ni puede haber moral "suprema" que, planeando por sobre las contradicciones sociales, pueda conciliar a las clases en lucha y ser impuesta como imperativo válido para toda la humanidad.

Insistiendo sobre un enfoque histórico y concreto de la moral, el marxismo considera que no existen ni preceptos ni fórmulas morales válidas para todos los tiempos y todas las condiciones y que den solución a todos los problemas socio-políticos e intelectuales.

Entre las numerosas teorías esbozadas para contrarrestar al marxismo, tiene una difusión bastante amplia un sistema de conceptos conocido bajo la denominación de "socialismo ético". Este sistema es una variante del oportunismo en el movimiento obrero. E. Bernstein oponía ya el socialismo, en tanto que postulado ético, a la necesidad histórica objetiva derivada de las leyes de evolución del capitalismo. Las ideas del "socialismo ético", formuladas por los neokantianos de la escuela de Marburgo, han sido desarrolladas por Max Adler, uno de los representantes del neo-kantismo en el movimiento socialdemócrata. Los campeones del "socialismo ético" negaban de hecho el socialismo en tanto que régimen social real y ha-

cían de él una aspiración ética abstracta, un sueño inaccesible. Sustituían la exigencia de una transformación revolucionaria de la sociedad con declaraciones generales sobre los valores éticos eternos y el autoperfeccionamiento moral del hombre.

Actualmente las concepciones del "socialismo ético" son utilizadas por los adversarios del marxismo con el fin de negar la oposición inconciliable de los intereses de la clase obrera y los del capital monopolista dominante. Con ese espíritu, los actuales sostenedores del "socialismo ético" predicán una "pedagogía social" cuyo fin sería armonizar la vida de la sociedad moderna apoyándose sobre supuestos ideales socialistas universales, que serían propios, en la misma medida, de los representantes de todas las clases. Ensayan sustituir a la revolución social por una evolución moral de toda la humanidad por el camino del socialismo. Desde este ángulo, el socialismo es considerado sólo como un ideal moral muy atrayente, pero prácticamente inaccesible.

Las bases del "socialismo ético" están, por cierto, un poco retocadas en la interpretación actual. Cada vez más a menudo se coloca en primer plano, para sostener esas concepciones, no ya al neo-kantismo, sino construcciones filosóficas de tipo antropológico o ensayos de interpretación especulativa de los primeros trabajos del joven Marx. De todos modos, el sentido social del "socialismo ético" sigue siendo el mismo; falsea los principios del socialismo científico y contribuye a desviar a las masas populares de la lucha real por la abolición del poder del capital monopolista.

Debe señalarse que los llamados a "etizar" o "humanizar" la lucha de clase se han dirigido siempre a las clases oprimidas, aún cuando las formas de lucha más crueles, más sangrientas hayan sido siempre utilizadas e impuestas por las clases explotadoras.

No es sino después de la conquista del poder político que la clase obrera adquiere la posibilidad de influir de manera determinante sobre el carácter y la forma de la lucha de clases. Pero las clases explotadoras abatidas no renuncian a los procedimientos de lucha más bárbaros. En Rusia, después de la Gran Revolución socialista de Octubre, desencadenaron, de común acuerdo con los intervencionistas extranjeros, una guerra civil sangrienta que costó millones de vidas humanas. Los años de la Segunda Guerra Mundial y de la posguerra abundan en ejemplos de represiones sangrientas ejercidas por las fuerzas de la reacción contra los partidarios de la libertad y del progreso.

Los críticos del marxismo oponen al método materialista histó-

rico un enfoque estético-ético. Pero esta oposición es inconsistente por el hecho de que la utilización del método materialista-histórico crea condiciones más favorables al progreso de la moral y de las artes en la sociedad, al desarrollo moral y estético del individuo.

Al rechazar las concepciones idealistas del "socialismo ético", el marxismo reconoce, naturalmente, el inmenso alcance de los elementos morales en la lucha antimperialista que anima a millones de hombres que combaten por el triunfo y la aplicación de las ideas del socialismo científico. Lenin hablaba de la ventaja moral de las clases revolucionarias, de su fuerza moral, del prestigio político y moral de la clase obrera, como factores importantes de la lucha por la liberación. Toda la práctica del movimiento revolucionario mundial de liberación, toda la actividad teórica y práctica de los combatientes por el progreso social confirman estas ideas. Por otra parte los marxistas recuerdan siempre que los ideales no tienen un valor real sino cuando expresan los intereses de una clase realmente existente cuyas condiciones de vida la llevan a actuar en un sentido determinado.

Los marxistas parten del principio de que la moral nueva, y universal en cierto sentido, nace de las necesidades de la nueva sociedad socialista, liberada de los antagonismos sociales y en la que las otras diferencias sociales se borran poco a poco. Esta moral es universal en el sentido, también, de que se forma en una sociedad que no está destrozada por las contradicciones de clase y en la que coinciden los intereses superiores de todos. Esta unidad de interés de todos los miembros de la sociedad constituye precisamente la base real de la aparición y fortalecimiento de una nueva moral comunista.

Los elementos de esta nueva moral están plenamente representados en la moral de la clase obrera, pues las condiciones en que ella vive, trabaja y lucha la obligan a unirse estrechamente, a identificar los intereses individuales de cada obrero con los intereses comunes de sus compañeros, y los intereses de su clase con los intereses superiores de todos los trabajadores. La clase obrera tiene conciencia de ser la vanguardia de toda la humanidad oprimida en lucha, ya que su propia liberación como clase no es posible más que con la abolición del sistema de explotación tomado globalmente. Los objetivos de la lucha de la clase obrera son los fines sociales supremos, los ideales más elevados de todo el pueblo laborioso, que imprimen a su lucha una alta dignidad moral, superior a todas las otras posiciones morales que hayan existido en el curso de la historia.

Una cuestión que se formula a menudo es la de saber si se justifica afirmar que una clase cualquiera posee el monopolio del

desarrollo de las adquisiciones morales y culturales más elevadas de la humanidad. ¿Cuál es, en general, el criterio que permite definir los sistemas de valores humanos más altos y universales?

Para la filosofía marxista, el principio de la existencia de valores universales, morales y culturales es fundamental. El proceso del trabajo no puede realizarse fuera de formas y de modos determinados de comunicación. En consecuencia, no existe sociedad fuera de esas formas y de esos modos de comunicación. El trabajo es el elemento esencial que ha elevado al hombre por sobre el reino animal y engendrado formas específicamente humanas, sociales, de agrupamiento. La lógica objetiva de la producción y las condiciones objetivas de la vida social han hecho nacer normas en cierto sentido elementales pero que al mismo tiempo, son las más importantes del humanismo, las normas de la moral.

Precisamente esas reglas elementales conocidas desde hace siglos y milenios, que se repiten en todos los códigos de vida común, fueron según el pensamiento de Lenin elementos esenciales de la vida social cuando el Estado no existía aún y cuando la sociedad misma, la disciplina, el modo de trabajar se mantenían por la fuerza de la costumbre, de las tradiciones, sin que existiese un aparato especial de coacción.

La moral es un producto del desarrollo histórico de la sociedad y se relaciona con el ámbito de la vida social del hombre. Por este motivo nosotros dejaremos fuera del campo de nuestro estudio los instintos gregarios de los animales que ciertos pensadores consideran como embriones de moral.

La moral constituye la esfera de relaciones genuinamente humanas. Son normas, reglas y principios históricamente elaborados por la sociedad y que distinguen a los hombres de los animales, elevándolos por encima del reino animal. En esto consiste, según el marxismo, lo esencial, lo principal, lo universal de la moral: la elaboración de normas, de principios y de valores en las relaciones entre los hombres, que expresan su esencia específicamente humana en la forma más plena y profunda, el carácter del hombre en tanto que ser activo y creador.

Esta afirmación es al mismo tiempo una respuesta a la cuestión del criterio objetivo de la moral y de la cultura: siendo iguales todas las otras condiciones, los valores culturales y morales supremos son aquellos que más favorecen el desarrollo de la sociedad y el desarrollo armonioso del individuo.

Pero estas normas morales, las "leyes elementales de la moral y

de la justicia", como suelen ser llamadas, tienen un contenido variable según el nivel de desarrollo de la sociedad y del medio social en que se originan. La ética de las relaciones entre el amo y el esclavo difiere de la ética de las relaciones entre el señor y el siervo, entre el capitalista y el obrero, aun cuando las "leyes elementales" que hemos mencionado se inscriban en esas relaciones bajo una forma subordinada. Los elementos universalmente humanos comprendidos en las "normas elementales de la moral y la equidad" se expresan más netamente y con mayor coherencia en la práctica revolucionaria de los trabajadores, en sus actitudes críticas hacia el régimen de explotación, sus exigencias de justicia social, sus reivindicaciones de derechos y de libertades individuales. El desarrollo de la sociedad va acompañado del desarrollo de la moral.

La clase obrera es la primera clase en la historia que, a causa de su situación objetiva, está interesada en la abolición de todas las formas de explotación del hombre por el hombre. Su propia emancipación presupone la liberación de toda la sociedad; sus intereses de clase coinciden con los intereses mayores de todos los trabajadores.

Cierto es que la conciencia de clase de los obreros no es una cualidad innata. Se elabora y se refuerza en la lucha contra las clases explotadoras. Y esta es la razón por la que las afirmaciones de H. Marcuse y de otros sociólogos de su misma tendencia, que pretenden que la clase obrera de los países capitalistas evolucionados ha perdido su potencial revolucionario y se han integrado en el sistema capitalista, son erróneas y gratuitas. La lucha de clase de los obreros se desarrolla de manera irregular en los distintos países, pero su ascenso es inevitable incluso en los países donde aún no tiene gran amplitud revolucionaria. La lucha de clases no cesará sino después de la victoria definitiva de la clase obrera, pues la sociedad será, entonces, socialmente homogénea. El comunismo une las formas superiores de la cultura y de la moral, abre perspectivas sin límites a la expansión de las fuerzas esenciales del hombre.

Vemos entonces que el principio de clase no es eterno. La clase obrera lucha, no para ocupar el lugar de los antiguos explotadores y sojuzgar a otras capas de la población, sino para abolir toda desigualdad social, toda división de la sociedad en clases. Es la única clase capaz de poner fin a la división de la sociedad en clases antagónicas, a la explotación, a las guerras, etc. Por esa razón el proletariado tiene la misión histórica de conducir a la humanidad hacia una sociedad sin clases; su ideología y sus concepciones, su moral y su cultura son la expresión más adecuada de los valores humanos univer-

sales. En este sentido es que los marxistas dicen que los intereses de la clase obrera constituyen el criterio de la moral. Esta moral sirve para la destrucción de la sociedad de explotación y estimula la unión de todos los trabajadores alrededor de la clase obrera en la construcción de una sociedad nueva.

Lenin expresó el criterio moral mediante el principio siguiente: "La moral sirve para que la sociedad humana se eleve a mayor altura, para que se desembarace de la explotación del trabajo"⁶. Se trata, en otros términos, de la dialéctica del proceso histórico en virtud de la cual la vía hacia la realización de los ideales morales más elevados de la humanidad pasa por la afirmación de la moral de la clase de vanguardia que encarna y realiza esos ideales en el curso de su lucha de liberación.

Recordemos igualmente las palabras de Lenin cuando señalaba que los intereses del movimiento obrero son superiores a los de tal o cual capa de obreros y que los intereses del progreso social, en su conjunto, son superiores a los del proletariado. Todo el sentido del enfoque de clase defendido por los marxistas y de los criterios de clase en materia moral y de cultura no apunta a eternizar a la clase obrera, sino a ayudarla a cumplir su misión histórica, que es la de construir una sociedad sin clases.

El marxismo de ningún modo niega, sino que por el contrario subraya, el valor de los criterios universales de la moral en las relaciones entre los hombres, las naciones, los Estados. Lo que niega son los intentos de diluir su carácter de clase y de presentar una moral universal como una panacea que permitiría resolver todos los problemas sociales.

El marxismo se caracteriza por un enfoque revolucionario que agita el problema del desarrollo social, incluyendo el progreso moral. El objetivo que se proponen los marxistas no es simplemente proclamar principios morales, sino sobre todo aplicarlos en la vida real, asegurando para ello las condiciones necesarias. Marx ha expresado el fondo del problema enunciando la exigencia siguiente: "reivindicar que las sencillas leyes de la moral y de la justicia que deben presidir las relaciones entre individuos sean las leyes supremas de las relaciones entre las naciones"⁷.

⁶ V. I. Lenin. "Tareas de las Uniones de la Juventud." (En: V. I. Lenin. *Obras completas*, 2. ed., Buenos Aires, Ed. Cartago, 1970, t. 33, pág. 435. Ed.)

⁷ C. Marx. "Manifiesto inaugural de la Asociación Internacional de los Trabajadores." (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.*, t. 5, pág. 14. Ed.)

Tomemos por ejemplo la lucha por el mantenimiento de la paz, la supresión de la guerra y de la violencia en las relaciones entre los pueblos. Ciertamente es que la exigencia de mantener la paz entre los pueblos tiene un valor universal y es sostenida por hombres de diferentes situaciones sociales y de distintos horizontes políticos. Pero los marxistas no se contentan con indicar el alcance universal de la lucha por la paz. Al mismo tiempo que sostienen activamente ese combate, subrayan que existen en la sociedad burguesa fuerzas que objetivamente son fuentes de guerra y que el mantenimiento de la paz es inseparable de la lucha contra esas fuerzas, que la instauración completa y definitiva de la paz sobre la tierra presupone la supresión de las causas de la guerra. Si estos aspectos no se ponen de manifiesto la protesta contra la guerra adquiere un carácter moralizador abstracto que deja intactas las fuentes reales de la violencia en el mundo actual.

Del mismo modo, la prédica de la igualdad, de la fraternidad, de la libertad está destinada al fracaso mientras los antagonismos subsistan en el seno de la sociedad. La vocación histórica del socialismo, en tanto que estadio determinado de la evolución social, consiste, precisamente, en emancipar la sociedad de los conflictos sociales y asegurar la libre cooperación y la igualdad real de los hombres en todos los dominios de la vida social.

No es que el marxismo considere como inútil la propagación de los principios morales de equidad aún cuando las verdaderas condiciones de su realización no hayan madurado. Por el contrario, cuanto más activa sea esa propagación más vasto y eficaz será el movimiento para la puesta a punto de esas condiciones. Agreguemos que aún allí donde el medio social es favorable a la afirmación de principios humanitarios, el papel de la acción ideológica ejercida por todas las formas de la cultura progresista en la sociedad no disminuye, del mismo modo que tampoco se debilita el alcance de una educación conciente y orientada de las masas, dentro del espíritu de los ideales morales avanzados.

El socialismo conduce a la afirmación de la moral comunista en tanto que moral universal. Pero esto no se produce automáticamente, sin contradicciones ni dificultades. Las costumbres individualistas y el espíritu de propiedad enraizados desde hace siglos subsisten largo tiempo en la conciencia y el comportamiento de los hombres. Como decía Marx, la clase obrera necesita la revolución no sólo porque no tiene otro medio para emanciparse del yugo de la explotación, sino también porque en el curso de las transformaciones revolucionarias

puede lavarse de toda la suciedad de la antigua sociedad y asegurar el triunfo de la conciencia comunista.

El desarrollo real del socialismo confirma que el cambio del ser social modifica la conciencia de los hombres, incluso de sus conceptos morales. Pero la rapidez de ese proceso es función de la calidad del trabajo de educación moral.

Los principios morales del código de la sociedad socialista son al mismo tiempo los principios morales de la educación, de la literatura y de las bellas artes, de todos los medios de información. Esos principios morales determinan la actitud de los miembros de la sociedad respecto del trabajo y la cultura material, en tanto que patrimonio social. Es de este modo que se cumple la interpretación orgánica de la cultura y la moral.

La experiencia de más de medio siglo de desarrollo del socialismo, por una parte, y la crisis de la cultura de la sociedad burguesa moderna, por otra, prueban de manera convincente la justedad de la comprensión marxista de la cultura y de la moral como fenómenos sociales e históricos recíprocamente determinados, así como la necesidad de pasar a un nuevo y más elevado tipo de organización social y económica de la sociedad y a un nuevo tipo histórico de cultura. Precisamente en el curso de la creación de este nuevo tipo histórico de cultura, la cultura socialista, se manifiesta el vínculo orgánico interno entre la cultura y la moral, que permite juzgar el progreso de la cultura misma de acuerdo con el progreso moral de la humanidad. El progreso moral se convierte en uno de los principales índices del desarrollo armonioso de la personalidad que es, a su vez, el criterio fundamental del progreso cultural. El progreso de la cultura puede, pues, ser medido por el grado con que la cultura favorece el desarrollo armonioso (y especialmente moral) del individuo en tanto que portador de cultura, consumidor de cultura, productor de cultura.

Una fase de la sociedad en el que el valor supremo, la vida humana, está amenazada no puede responder a ese criterio. Esta amenaza es engendrada permanentemente por un sistema de explotación desenfrenado del hombre por el hombre, por el culto de la violencia y de la opresión, por las guerras devastadoras.

Sabemos que el asesinato en masa no queda sin castigo para las naciones cuyos Estados practican una política homicida: lo pagan con el precio del salvajismo masivo, la violencia, la propagación del cinismo, del nihilismo, en unos casos, y con el precio de una conciencia enferma en otros. Allí donde domina el militarismo, las naciones

más civilizadas son roídas por el salvajismo primitivo, la crueldad animal y la violencia cotidiana contra la personalidad humana. Numerosos son los sociólogos contemporáneos que han señalado este lazo entre la guerra y el culto a la violencia.

Se acusa frecuentemente a los comunistas de dogmatismo y fanatismo, pretendiendo que ellos erigen en fetiche su objetivo final y que están dispuestos a utilizar todos los medios para llegar a sus fines. No es necesario, sin duda, recordar que los dirigentes del movimiento obrero revolucionario han criticado muchas veces todas las formas de maquiavelismo y se han opuesto siempre al empleo de medios deshonestos para llegar a fines pretendidamente revolucionarios. La posición marxista, en esta cuestión, deriva de entender que en los movimientos históricos y en las acciones sociales los fines y los medios están necesaria y rigurosamente interconectados; el carácter de los objetivos determina los medios a utilizar e inversamente los medios empleados por tal o cual partido permiten juzgar sus objetivos reales. Marx escribía que un objetivo que requiere medios deshonestos no es un objetivo justo. Sucede muy a menudo a este respecto que una política pragmática que obedece a intereses concupiscentes, limitada y estrecha por esencia, recurre a medios y procedimientos amorales.

Se atribuye desde hace tiempo a los comunistas bien un nihilismo total en materia moral, bien principios de ascetismo primitivo. No es raro que pequeños grupos políticos y sus ideólogos, llamándose comunistas, propaguen ideas semejantes sobre la moral.

En realidad, el comunismo es la etapa suprema del desarrollo de la civilización y de la cultura humanas y la progresión hacia el comunismo equivale a la preservación, a la afirmación y al desarrollo, en escala mundial, de todo lo que hay de positivo y de valedero en el patrimonio histórico de la humanidad.

Una cuestión importante que se plantean los filósofos es la de saber si el hombre moderno puede hacer una elección entre los dos sistemas y tomar posición en pro o en contra, apoyándose sobre el razonamiento. El neopositivismo, el existencialismo y otras corrientes de la filosofía occidental responden por la negativa. La filosofía marxista de la historia, el materialismo histórico, considera el enfrentamiento a partir de posiciones sociales de clase, no simplemente como un hecho empírico o psicológico, sino como una forma de realización del progreso social. Como lo ha dicho Engels, los diversos grupos de teorías morales de clase en la sociedad existente consti-

tuyen el pasado, el presente y el porvenir de esta sociedad ⁸. En consecuencia, la cuestión concierne al destino mismo de la humanidad. Para resolverla es necesario, pues, hacer un llamado a todos los recursos de la inteligencia, a todas las adquisiciones de la teoría científica, de la cultura espiritual en su evolución histórica. Esto es lo que determina la posición de los comunistas, concerniente al enfrentamiento de las ideas, los medios intelectuales y los métodos de solución de los conflictos.

La moral es cualitativamente distinta de las tradiciones étnicas, las costumbres locales, los códigos de conducta de grupos, los hábitos y las inclinaciones subjetivas. La moral concierne siempre al modo de vida de la humanidad en su conjunto, aunque esta cuestión encuentre soluciones diferentes según las posiciones de clase. La lucha entre los que sostienen estas posiciones es el medio de resolver esta cuestión histórica universal, que concierne a toda la humanidad. Y puesto que es enteramente cuestión de la historia, de los destinos de la humanidad y de la cultura humana, nadie puede prohibir la lucha ideológica, es decir, el cotejo de las ideas mediante medios como el debate, la persuasión, las referencias a la razón y a la experiencia humana. Y este es el motivo de que la lucha ideológica que se desarrolla en el mundo actual revista una importancia vital y un gran valor cognocitivo en el plano de la historia.

Lo mismo sucede, en principio, respecto al problema de la cultura en tanto que patrimonio de la humanidad entera, de la sociedad humana que se desarrolla según las leyes de la historia, desbordando el cuadro de las organizaciones sociales locales y de los modos de vida particulares para formar ese conjunto que constituye el sentido del desarrollo de la humanidad.

⁸ Véase F. Engels. "Anti Dühring." (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.*, t. 6, pág. 79. *Ed.*)



LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA Y LOS PROBLEMAS DEL PROGRESO MORAL

FEDOR KONSTANTÍNOV

miembro de número de la Academia de Ciencias de la URSS

La relación entre el progreso científico-técnico y el progreso moral, el carácter contradictorio de esa relación, así como la cuestión de saber cómo resolver esas contradicciones, constituye uno de los problemas filosóficos y sociales fundamentales de nuestro tiempo.

El gran filósofo francés Juan Jacobo Rousseau, en su célebre obra de Dijón *Discurso sobre las ciencias y las artes*, fue el primero en comprobar, desde un punto de vista romántico, la influencia negativa de las ciencias y de las artes sobre el estado moral de la sociedad.

Sus opiniones parecieron entonces paradójales a numerosos campeones del progreso social. Sin embargo testimoniaban la profunda perspicacia filosófica del gran pensador francés. Carlos Marx fue el primero en el siglo XIX que dio una explicación científica de las causas profundas de la contradicción entre el progreso científico-técnico y la evolución moral de la sociedad capitalista. Aun antes de la aparición de su obra fundamental, *El capital*, en 1856, en su discurso en ocasión del aniversario del diario londinense *The People's Paper* hablaba en estos términos de la situación en el mundo capitalista: "Por un lado, han despertado a la vida fuerzas industriales y científicas cuya existencia no hubiese podido sospechar siquiera ninguna de las épocas históricas precedentes. Por otro lado, existen síntomas de decadencia que superan en mucho a los horrores que registra la historia de los últimos tiempos del Imperio Romano.

En nuestros días, todo parece llevar en su seno su propia contradicción. Vemos que las máquinas, dotadas de la propiedad maravillosa de abreviar y hacer fructífero el trabajo humano, provocan el hambre y el agotamiento del trabajador. Las fuentes de riqueza re-

cién descubiertas se convierten, por obra de un extraño maleficio, en fuentes de privaciones. Los triunfos del arte parecen adquiridos al precio de cualidades morales. El dominio del hombre sobre la naturaleza es cada vez mayor; pero, al mismo tiempo, el hombre se convierte en esclavo de otros hombres o de su propia infamia. Hasta la pura luz de la ciencia parece no poder brillar más que sobre el oscuro fondo de la ignorancia. Todos nuestros inventos y progresos parecen dotar de vida intelectual a las fuerzas materiales, mientras que reducen la vida humana al nivel de una fuerza material bruta. Este antagonismo entre la industria moderna y la ciencia, por un lado, y la miseria y la decadencia, por otro; este antagonismo entre las fuerzas productivas y las relaciones sociales de nuestra época es un hecho palpable, abrumador e incontrovertible.”¹

Estas palabras, impregnadas de un profundo sentido filosófico, han sido pronunciadas hace más de cien años. Y, toda la evolución histórica ulterior de la sociedad capitalista ha aportado y continúa aportando nuevas pruebas de la justeza y de la sólida fundamentación del análisis de Marx. Lo que señaló en el siglo XIX pareció a gran número de sus contemporáneos y de los que vivieron más tarde un simple juego del espíritu, un enfrentamiento dialéctico más o menos gratuito de ideas y de principios muy alejados de la realidad.

Pero en nuestra época, marcada por la más grande revolución científico-técnica, aún hombres muy alejados del marxismo, del socialismo y de la política, se ven en la obligación de hablar en alta voz, de declarar a la faz del mundo que existe un divorcio flagrante, un antagonismo estruendoso entre las grandes adquisiciones del pensamiento y del espíritu humanos y la decadencia, la degradación de la moral. Estos ansiosos llamados emanan no sólo de filósofos, sino también de naturalistas y de hombres a quienes preocupan sinceramente los destinos de los pueblos y de la humanidad.

Al hablar de la acción de la revolución científico-técnica actual sobre todos los aspectos de la vida de la sociedad, no debemos olvidar el medio social en el que se desarrolla esta revolución, pues es precisamente de un medio social antagonístico que provienen las tendencias destructivas que le son propias. Existen alternativas sociales que orientan su acción en sentido contrario. Existe, finalmente, el gran dilema histórico, cuya necesidad se hace tanto más evidente a medida que los ritmos de la revolución científico-técnica se accele-

¹ C. Marx. “Discurso en el aniversario de *The People's Paper*.” (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.*, t. 4, págs. 380-381. Ed.)

ran. El progreso científico-técnico de nuestros días ha radicalizado problemas sociales antiguos, pero no los ha superado, muy por el contrario. Es precisamente bajo este aspecto que conviene analizar las relaciones entre la conciencia moral y la revolución científico-técnica.

Actualmente es posible preguntarse hacia dónde esta revolución conduce a la humanidad. ¿Tiene ella una acción moralizante o desmoralizante? ¿La sociedad puede combatir o al menos, reducir sus efectos negativos?

La humanidad ha obtenido inmensos éxitos en las ciencias y las técnicas, aumentando inmensamente su poder sobre la naturaleza. Pero estas conquistas del género humano se vuelven más y más contra el hombre mismo, en una cierta parte del mundo. En la vida de una sola generación, los pueblos del mundo han conocido dos guerras mundiales, los horrores del hitlerismo, Hiroshima. Los crímenes monstruosos del hitlerismo, que violaron las normas más elementales de la moral, constituyen una advertencia.

Después de la Segunda Guerra Mundial se desencadenaron más de treinta guerras llamadas locales, pero la guerra de agresión del imperialismo norteamericano contra el pueblo de Vietnam, acompañada del empleo de casi todos los medios de exterminación, ha conmovido particularmente la conciencia moral de los pueblos. Millones de hombres, todos los que tienen una conciencia y se sienten responsables de la suerte de los pueblos y del destino de la humanidad, han expresado su indignación.

Cómo explicar y comprender contradicciones tan flagrantes como ésta: por una parte, productos increíbles de la inteligencia humana, triunfos del pensamiento científico; por otra parte, crímenes de una barbarie innombrable cometidos contra pueblos enteros, contra mujeres, niños, ancianos. Por una parte, descubrimientos geniales en física, en química, en biología; por otra, llamaradas de racismo, una política de segregación.

El militarismo ha constituido siempre un fenómeno monstruoso que ocasiona a los pueblos calamidades sin nombre. Pero el militarismo moderno, que moviliza todas las adquisiciones del pensamiento científico y de la técnica para exterminar a los hombres y destruir los valores que ellos han creado en el curso de los siglos no puede ser una emanación de la razón, no es sino una prueba de demencia.

La agravación de las contradicciones sociales, los conflictos raciales, el aumento de males sociales tales como la delincuencia y la criminalidad, la droga, los suicidios, la depravación sexual, las psi-

cosis colectivas, la disolución de los lazos familiares, son temas que tratan, sin disimular su ansiedad, filósofos, sociólogos, naturalistas, personalidades progresistas de los Estados Unidos, de Francia, de R. F. A. y de otros países capitalistas. La crisis espiritual y moral, la denigración de valores morales creados por los pueblos en el curso de los siglos, la deshumanización de la vida social constituyen el objeto de vastos debates en las publicaciones filosóficas, sociológicas, sociales y políticas del mundo occidental.

El papel de los filósofos no consiste solamente en comentar la existencia de una contradicción profunda entre la revolución científico-técnica, el gran progreso de las ciencias y de las técnicas de nuestra época, por una parte, y la profusión del amoralismo, la decadencia de las costumbres o el atraso considerable de la conciencia moral, por otra. Deben explicar las razones profundas de esta ruptura y trazar los caminos a seguir y los medios a emplear para superarla. La humanidad, que ha sabido domesticar la naturaleza, debe hoy mostrarse capaz de hacer frente a las fuerzas y las tendencias sociales que amenazan su existencia misma. ¿Estarán las fuerzas del progreso a la altura de esta misión? Tal es la cuestión que plantea el curso mismo de la vida social y espiritual de la humanidad.

En el muy interesante y valioso informe que presentó al Congreso Internacional de Filosofía de México (1963), el profesor F. Larroyo, analizando las contradicciones del mundo moderno, ha adelantado la tesis de que la principal fuente de la crisis y de las contradicciones de la época contemporánea residiría en que la humanidad, los pueblos, se han mostrado moralmente mal preparados para la actual revolución científico-técnica. El desarrollo moral de los pueblos está en retardo con relación al progreso científico-técnico. Hay en esto, efectivamente, una cierta parte de verdad. Pero ¿pueden explicarse las atrocidades nazis o la agresión al Vietnam por un atraso de la conciencia moral? ¿Se puede, por otra parte, poner un signo de igualdad entre el amoralismo de los autores de la guerra y de las fuerzas sociales y políticas que la sostienen y la conciencia moral de los pueblos, de los trabajadores, de las fuerzas del progreso y de la paz en el mundo? Ciertamente no.

Una de las particularidades de la evolución de la conciencia colectiva en general y de la conciencia moral en particular consiste en que ella está retrasada respecto del progreso científico-técnico. Somos testigos de ello en la actualidad, F. Larroyo no se equivoca al subrayar este aspecto de la cuestión. Pero sería falso abordarlo de manera abstracta, sin discernimiento ni diferenciación, ignorando la diversi-

dad de los sistemas sociales, los grupos sociales, las capas sociales, las clases que existen en el mundo actual. Quienes relegan lo moral con relación al progreso científico-técnico, quienes, peor todavía, están marcados por la degradación moral, son principalmente los representantes de las clases explotadoras dominantes, interesadas en prolongar la carrera armamentista y desatar las guerras para obtener el máximo provecho.

Las fuerzas progresistas de la sociedad, interesadas tanto en el progreso científico-técnico como en el progreso moral, no son de ningún modo culpables de la disolución de las costumbres, del derrumbe de los valores morales. Sus voces, ahogadas por la propaganda oficial, se hacen sin embargo oír con un vigor siempre creciente. Y es en esto que residen las esperanzas de la humanidad que, privada de ello, justificaría el pesimismo de las gentes que viven bajo el régimen capitalista y no ven una alternativa distinta.

Las opiniones del célebre físico alemán Max Born, quien ha contribuido grandemente al desarrollo de la física moderna, están marcadas de pesimismo e inquietud respecto al porvenir de la humanidad. Habla de la función social y política de las ciencias de la naturaleza, de las consecuencias imprevistas de los descubrimientos hechos por los sabios de nuestra época. En un ensayo, expresa su ansiedad en cuanto al porvenir de la humanidad en el contexto de la revolución científico-técnica: "Por alejado que esté su trabajo [científico] de las aplicaciones técnicas, es un eslabón en la cadena de acciones y de decisiones que determinan los destinos del género humano. Yo no he comprendido plenamente este aspecto de la ciencia sino después de Hiroshima. Pero adquirió luego una importancia decisiva. Y me incitó a amargas reflexiones sobre los cambios que la ciencia ha traído a los asuntos *humanos* en la duración única de nuestra vida"².

Las grandes trasformaciones que se cumplen en la vida humana, gracias al vuelo impetuoso de las ciencias y las técnicas, "no son controladas por la razón", aunque hayan nacido de la actividad intelectual. Y Born considera a justo título esta enajenación de los descubrimientos, de la creación en el dominio de la ciencia y de la técnica, como un gran peligro para la humanidad. La causa más profunda de ese peligro, según Born, es el "vuelco de todos los principios éticos elaborados en el curso de la historia"³. Hablando tam-

² M. Born, *My life and My Views*, New York, 1968, pág. 49.

³ *Id. ibidem*, págs. 50-51.

bién de la desvalorización de la ética; afirma que la ciencia y la técnica quiebran los fundamentos éticos de la civilización y esta ruptura es quizás irreparable.

La destrucción de los valores éticos seculares es una de las manifestaciones de la crisis de la civilización capitalista. Pero no es allí donde reside la causa principal, fundamental, de la crisis moral y espiritual comprobada por el gran físico. Las raíces del mal y la fuente profunda del peligro provienen de la naturaleza antagónica del régimen social que ha engendrado esta crisis.

Max Born ve los síntomas terribles de la enfermedad que aqueja a la sociedad en la que vive, pero busca las causas no en el régimen social sino fuera de él.

No son ni la ciencia y la técnica en sí, ni la explosión intelectual, ni los ritmos del progreso científico y técnico los que engendran el mal del siglo, como lo piensan Max Born y algunos otros en Occidente, sino la naturaleza antagónica del capitalismo, que hace nacer fuerzas antipopulares siempre devastadoras. "El capital aborrece la ausencia de provecho o un provecho mínimo, como la naturaleza tiene horror al vacío. Que el provecho sea conveniente y el capital se hace fuerte: 10 % asegurado y se puede utilizarlo en todas partes; 20 % se enardece; 50 % se hace de una temeridad loca; a 100 % pisotea todas las leyes humanas; 300 % y no existe crimen que no ose cometer, aun a riesgo de la horca". Estas líneas fueron escritas hace más de cien años por Carlos Marx. Fueron justas en su época y lo son todavía más en la fase imperialista del capital. Lo que interesa a los capitalistas, a los consorcios capitalistas, es el provecho y, sobre todo, las ganancias máximas. Son esas superganancias lo que constituye la fuerza motriz de la producción. La experiencia histórica y los hechos de la actualidad muestran que la industria de guerra es la base de superganancias y en esto reside el peligro. Esta fue una de las causas de la guerra de agresión de Estados Unidos en Vietnam, de la que la humanidad fue testigo.

Antiguamente, en la época preimperialista de la sociedad burguesa, la ganancia era un factor poderoso de progreso. La interpretación materialista de la historia no tiene nada en común con la tendencia, abstractamente humanista, de estigmatizar la sed de provecho individual. La voluntad de ganancia que engendra y refuerza actualmente las tendencias destructivas fue otrora una fuerza motriz poderosa a la que muchos pueblos deben no sólo su bienestar material sino también ciertos elementos de progreso espiritual. Pero todo en este mundo puede trasformarse en su contrario. El dinero es la forma

que más percute en la sociedad burguesa. Pero una de las severas lecciones de la historia es que la decadencia moral de la clase dominante anuncia en forma segura su quiebra política. Las inmensas fuerzas productivas de nuestra época, la ciencia y la técnica modernas pueden convertirse en poderosas fuerzas de transformación humanitaria y de progreso moral. Pero esto será posible solamente cuando el objetivo de la producción no sea más el provecho egoísta, la rapiña, sino la satisfacción de las necesidades del hombre y de la humanidad. El principio de la ganancia es por su misma naturaleza incompatible con la responsabilidad social, que presupone un rechazo de las orientaciones individualistas. No puede sino insistirse en el sentido de lo que dice el profesor T. Levitt, teórico norteamericano que considera demagogia las disertaciones sobre la responsabilidad social de los hombres de negocios, corrientes en la sociedad burguesa de hoy. El profesor Levitt escribe: "No hay allí más que palabras. Y se callan en cuanto es cuestión de billetera. El bienestar y la sociedad no es asunto de los consorcios. Su propósito es el de hacer dinero y no una agradable música"⁴.

La ciencia y la moral, la verdad y la justicia, la verdad y la virtud son hermanas gemelas. La verdad muestra el camino a seguir hacia la justicia social, hacia una organización de la sociedad en la que la felicidad humana es el objetivo y la condición esencial. La ciencia y la técnica moderna que engendra son neutras en relación con el bien y el mal. Sólo el régimen y las fuerzas sociales de la sociedad antagónica hacen de ellas una fuerza hostil a los humanos.

Las reflexiones del profesor A. Toynbee sobre el progreso moral y técnico, tanto como en otros planos ofrecen un interés teórico considerable.

En su libro *Surviving the Future* (Londres, 1971), A. Toynbee parte de la contradicción entre los impulsos espirituales y la fuerza material acrecentada. Se comprueba un "foso moral", un vacío de moralidad considerable cuando la fuerza material no corresponde a los ideales morales. "Más grande es nuestro poder material, más necesidad tenemos de impulsos espirituales y de coraje para emplear nuestras fuerzas materiales para el bien, y no para el mal..."⁵. En nuestros días, el "foso moral", la falta de fuerza espiritual, se siente en mayor grado que en el curso de los siglos precedentes.

⁴ Citado por D. Gvichiani en *Organización y gestión*, Moscú, 1972, pág. 226 (en ruso).

⁵ A. Toynbee, *Surviving the Future*, Londres, 1971, pág. 41.

A. Toynbee se alza contra la carrera armamentista, contra una rivalidad insensata en ese dominio. "Es necesario estar atacado de ceguera para no prever los resultados de esta competencia: ella conduce, al fin de cuentas, a un desastre para todos los participantes, comprendiendo a los vencedores. Una guerra mundial no podría ser sino una guerra atómica y en una guerra nuclear no habrá vencedores, habrá sólo víctimas"⁶. La política de fuerza arrastra consecuencias catastróficas, concluye el profesor Toynbee, pensador inteligente y honesto. Y es con ansiedad que habla de la deshumanización progresiva del mundo. El progreso científico-técnico tiene por reverso inevitable la degradación moral. La guerra nuclear es inevitable si la institución misma de la guerra no es suprimida. "Necesitamos un nuevo Sócrates para conocernos a nosotros mismos"⁷, dice Toynbee. Pero no podría dejarse de señalar en él, paralelamente a ideas muy lúcidas sobre los caminos a seguir para superar el frenesí militarista, proposiciones utópicas, que no tienen nada de progresistas, como ésta: "Desviar nuestros esfuerzos y nuestras energías de la ciencia y la técnica para centrarlas sobre la religión y la ética"⁸. Toynbee propone para poner término a las guerras instituir un gobierno mundial, proposición que a nuestro juicio no sólo es utópica sino reaccionaria. Pero lo más sorprendente es que Toynbee, partidario del capitalismo y de su cultura, comprobando las contradicciones sublevantes de ese sistema social, llega a la idea siguiente: "El camino trazado por Lenin puede revelarse en lo que llamamos 'La ola del porvenir'... Seríamos muy felices si pudiéramos adquirir un Lenin mundial..."⁹.

Tales son las reflexiones de este culturólogo, historiador y sociólogo. Y es este un signo de los tiempos. La vida con sus contradicciones es una excelente maestra para mucha gente.

Nuestra época no es solamente una época de crisis, del derrumbe de ciertos valores morales. Es también una época de impulso del movimiento de liberación de las grandes masas, de lucha antimperialista ligada a un desarrollo progresista de la conciencia social, de afirmación de nuevas formas de organización social en las que el hombre se hace un amigo para el hombre y no un enemigo. Se ven afirmarse valores morales elevados tales como la amistad, la frater-

⁶ A. Toynbee, *Surviving the Future*, Londres, 1971, pág. 41.

⁷ *Idem*, pág. 42.

⁸ *Id.*, *ibidem*, pág. 41.

⁹ *Id.*, *ibidem*, pág. 112.

nidad, la igualdad de todos los pueblos, de todas las razas y naciones. La abolición de la explotación y la afirmación de la igualdad nacional, de la fraternidad y comprensión de los pueblos de los países socialistas constituye un hecho fundamental que marca una nueva etapa de la conciencia social y moral.

La historia de la humanidad, la historia de los pueblos forman, a pesar de las contradicciones, los antagonismos y las fluctuaciones del desarrollo de la vida social, espiritual y moral, en lo esencial al menos, un proceso de progreso, no sólo de la ciencia y la técnica sino de la conciencia moral. Pero para poner en evidencia las leyes del progreso social no es suficiente una descripción empírica del comportamiento individual de los hombres. Hace falta más que esto y, más precisamente, importa el comprender las transformaciones sociales y económicas radicales que hacen época en el plano moral. La historia mundial nos ofrece un gran fresco de la lucha de las masas populares contra las diversas formas de opresión social. La abolición de la esclavitud, la supresión de la servidumbre fueron, sin ninguna duda, transformaciones revolucionarias inmensas en la conciencia moral de la humanidad. Pero una convulsión revolucionaria todavía más profunda se cumple en nuestros días: la abolición de toda explotación del hombre por el hombre. Y esta revolución nos da los criterios supremos del progreso moral.

Es perfectamente evidente que el progreso en materia de moral reviste un carácter extremadamente contradictorio. Existen siempre en cada nación, en cada sociedad, dos culturas opuestas, dos morales, dos medidas de valores morales. Está la moral de los oprimidos, de las clases laboriosas, de las fuerzas del progreso, que ha encontrado su expresión en la vida y la obra de los pensadores, de los escritores, de los poetas de vanguardia. Así ha sido en el pasado, y lo mismo sucede en la actualidad. Los puntos de vista marxistas sobre la relación entre el progreso científico-técnico y el progreso moral, se distinguen por un enfoque diferenciado, a partir de una posición de clase y de una consideración de las condiciones históricas concretas. El marxismo tiene en cuenta la complejidad y las contradicciones de estos dos tipos de progreso, el progreso científico y el progreso moral. El primero no determina directamente al segundo. Sus relaciones son complejas e indirectas, sobre todo en el mundo capitalista, en el que la clase dominante impone a toda la sociedad su moral, sus principios, sus ideas éticas. Me refiero al principio de la desigualdad racial y nacional, al antagonismo que hace considerar al hombre únicamente como un medio, actitud fuertemente criticada en el pasado por Rou-

sseau y Kant, pero inseparable de las relaciones sociales capitalistas.

La cuestión esencial, planteada por toda la historia del desarrollo social, por el progreso científico-técnico, cuestión debatida constantemente en las revistas especializadas y en la prensa, puede ser formulada como sigue: ¿hacia dónde conduce o puede conducir el progreso científico-técnico, cuáles son sus consecuencias sociales y, por consiguiente, morales? Algunos pensadores occidentales comparan la evolución social en el contexto del progreso científico-técnico a un vehículo sin conductor que no se pudiera abandonar.

Teóricos como H. Kahn, Z. Brzezinski y D. Bell consideran que la revolución científico-técnica resolverá por sí misma, es decir espontáneamente, en el curso de las transformaciones tecnológicas, todos los problemas sociales, políticos y morales. Esta orientación ideológica pseudo optimista, a nuestro juicio, desconoce la cuestión fundamental del sistema social en el que se desarrolla la revolución científico-técnica.

Otro grupo de pensadores, por el contrario, se vuelca en el pesimismo social y considera esa revolución como un precipitarse hacia la catástrofe.

Los hechos sobre los que se apoyan esos filósofos son universalmente conocidos, pero sus concepciones pecan por ignorancia de la capacidad de las fuerzas del progreso para conjurar un desenlace trágico de la historia mundial. Como lo deja entender el comienzo de nuestra exposición, nosotros no podemos aceptar el modo de pensar ni de los primeros ni de los segundos. Estimamos que sólo un análisis histórico completo de las razones profundas de las contradicciones, de los antagonismos entre la revolución científico-técnica y el progreso moral, puede poner en evidencia los caminos a seguir para vencer esas contradicciones. Esos caminos son los de la revolución social. Según sea la sociedad, con su estructura económica y social, las relaciones sociales dominantes, tal es la moral que en ella impera. Las transformaciones radicales de las relaciones sociales entrañan inevitablemente una transformación de la moral. Es evidente, sin embargo, que ciertos principios elementales, ciertas leyes simples de la moral, que rigen las relaciones habituales, deben permanecer: honestidad individual, respeto recíproco, solicitud para los niños y los ancianos, etcétera.

La conciencia social tiene una estructura compleja. No cambia de golpe ni siquiera después de las revoluciones sociales y de una transformación fundamental de las relaciones sociales. La conciencia política es la que evoluciona más rápidamente. La conciencia moral

es mucho más estable, pues tiene sus raíces en el modo de pensar, y la instauración generalizada de nuevos principios de moral es un proceso complejo y de larga duración.

Las normas morales elementales que se han formado en el curso de milenios se mantienen y se refuerzan en la sociedad socialista paralelamente a los nuevos principios morales comunistas (humanismo, colectivismo, internacionalismo) que han aparecido en el curso de la construcción de la nueva sociedad. No disimulamos que existe todavía, entre nosotros, resabios negativos de la antigua conciencia —ya superados en el espíritu de algunos, como el egoísmo, el individualismo, la negligencia respecto de los bienes colectivos— y aún ciertas supervivencias nacionalistas contrarias a los principios fundamentales de la moral comunista.

Pero bajo el socialismo, no hay contradicción entre la revolución científico-técnica y el progreso moral. La revolución científico-técnica es una aliada del socialismo y del comunismo. Los marxistas la consideran como una de las fuerzas motrices más poderosas del avance de los pueblos y de toda la humanidad ansiosa de progreso.

El progreso de las ciencias y de las técnicas, el dominio cada vez mayor de las fuerzas de la naturaleza, son bienes inmensos. El progreso científico-técnico facilita el trabajo y hace del hombre el dueño conciente de los elementos. El progreso de la ciencia extiende el saber y hace al hombre más prudente y clarividente. Por cierto, todo en el mundo se desarrolla siguiendo procesos contradictorios. La sociedad socialista y la revolución científico-técnica bajo el socialismo no constituyen una excepción. Este proceso se desenvuelve allí también, atravesando dificultades y contradicciones pero éstas no son contradicciones antagónicas, ya que en el socialismo no existen fuerzas sociales que puedan utilizar la ciencia y la técnica en detrimento del hombre y contra él.

PROBLEMAS DE "HUMANIZACIÓN" DE LA TÉCNICA Y DEL PROGRESO SOCIAL

MARK MITINE

miembro de número de la Academia de Ciencias de la URSS

I

Estos últimos años, las concepciones acerca de la supuesta "humanización" de la técnica se han extendido ampliamente en la filosofía occidental. Esa materia se convierte en uno de los temas clave de la reflexión filosófica moderna. La complejidad gnoseológica y metodológica de este problema consiste en que su carácter multi-forme conduce constantemente al análisis de diversas estructuras filosóficas y sociales, concepciones fijas, pero que exigen un nuevo modo de interpretar numerosas paradojas contemporáneas, para la solución de las cuales sería oportuno encontrar otros métodos de estudio, que permitieran proseguir el análisis fuera de la escala habitual.

Cuando se hace el examen de múltiples aspectos de este problema, numerosas dificultades ontológicas, gnoseológicas, psicológicas y aún subjetivas y personales se ponen en juego. No todas esas dificultades se resuelven fácilmente. No es por azar que el tema de la técnica en la conciencia occidental linde con las cuestiones fundamentales de la reflexión filosófica, pues en él se descubre la anticipación del progreso y los sentimientos escatológicos; las ideas de racionalización de Weber; *la tendencia a una aprehensión mística* de la vida, de Heidegger; las concepciones sobre un conflicto trágico de las civilizaciones y sobre su inminencia fatal; el deseo de un activismo social que inspira diversas formas de tecnocratismo y el espíritu de quietismo; el sermón romántico y elevado de la "civilización de la máquina" y la profecía de su peligro. Las ideas de conservadu-

rismo y de revolucionarismo, de tecnofilia y de tecnofobia se encuentran en él en diversas combinaciones.

La historia contemporánea ha agregado, en consecuencia, a todas las oposiciones conocidas una nueva oposición paradójal y multiforme, la del *hombre* y la *técnica*. En la sociología y la filosofía occidentales, estas nociones revisten sentidos muy diversos. La técnica es a menudo considerada como símbolo de desgracias y de trampas pérfidas, de las que el camino de la humanidad está sembrado. En ese sistema, el hombre, en tanto que antípoda de la técnica, deja de ser un sujeto real, histórico y social y se transforma en alegoría del bien y de la esperanza o en la del mal y de la tristeza, en un ser fuera de clase, fuera de la sociedad.

Va de suyo que es imposible comprender los procesos sociales reales, los problemas agudos de la época contemporánea, ligados a la revolución científico-técnica, al acceso del hombre a la liberación social si, a ejemplo de numerosos investigadores occidentales, se reducen estas cuestiones de actualidad al nivel de metáforas, de exorcismos y de abstracciones vacías de sentido. En la filosofía marxista, la "técnica" y el "hombre" no han sido jamás nociones abstractas y simbólicas. No sería exagerado (muchos pensadores de occidente lo reconocen) decir que Marx ha contribuido mucho más que toda la filosofía occidental y ulterior a la comprensión del verdadero sentido de la técnica en tanto que fenómeno social. Ha elegido el método de análisis del contenido real de ese fenómeno, rechazando el lenguaje brillante pero aberrante de códigos mágicos, de analogías sociales y culturales, de cifras escatológicas.

El problema que nosotros proponemos podría ser formulado de la siguiente manera: ¿es verdad que la técnica es intrínsecamente antihumana? Desde el punto de vista marxista, la técnica no es en sí ni humana ni antihumana. Sin embargo, en el contexto social, en el sistema de procesos sociales, la técnica puede atribuirse y se atribuye en realidad ciertos valores determinados. La concepción del carácter antihumano de la técnica es una forma de conciencia transformada que refleja la absolutización de los aspectos negativos de un empleo capitalista de la técnica. Al mismo tiempo, rechazamos la concepción abstracta y optimista que considera la técnica como el único factor determinante del progreso social.

No obstante, en la filosofía occidental existe la concepción de que el marxismo habría insistido sin reserva en la apología de la técnica, calificándola de un bien incondicional para la humanidad. Se pretende que esta tesis deriva lógicamente del análisis marxista

de la técnica y de las fuerzas de producción como causa objetiva de la aparición de la civilización burguesa, y en consecuencia como determinante del advenimiento irrefutable de la sociedad comunista, lo que se expresa por la lógica de la gestación y del desarrollo de la clase obrera. Se confirma, entonces, que el marxismo contendría una caracterización axiológica unívoca de la técnica.

Es posible referirse a la opinión de Heidegger que afirmaba que la esencia del materialismo, como base filosófica del comunismo, residía en la naturaleza de la técnica¹. Se sigue de ello que el problema de la humanización de la técnica no puede surgir jamás en la filosofía marxista ni en ningún otro sistema de análisis social. Heidegger afirma que el comunismo, en la concepción marxista, resulta unívocamente del "mesianismo técnico" interpretado fatalmente.

No es sorprendente que en la filosofía de occidente a menudo se caracteriza a Marx como "filósofo de la técnica", pensador arrasado por el "eros de la técnica" y que, en consecuencia, no ha visto las *contradicciones* internas del progreso científico y técnico. En ese contexto, el marxismo es a menudo descrito como variedad de una concepción banal tecnológica y apologética de la historia que habría sido atacada de "profetismo técnico", de una fe ciega en el papel social independiente de la técnica que prescribe las vías de desarrollo de la sociedad.

Semejante punto de vista es el resultado de una interpretación completamente arbitraria del marxismo. Marx fue el primero que llamó la atención sobre el hecho de que la técnica, en tanto que elemento de las fuerzas de producción, era el producto de relaciones sociales profundamente marcada por las condiciones sociales. Los fundadores del comunismo científico demostraron que sólo el análisis social de clase podía verdaderamente llegar a la comprensión de las manifestaciones sociales del fenómeno de la técnica.

Marx preveía las consecuencias graves del empleo de la técnica en las condiciones de la producción capitalista. Describió muchas paradojas y síntomas de mal augurio del desarrollo técnico en la sociedad burguesa. No es inútil por otra parte señalar que los opositores del marxismo han prestado atención a muchos de los escritos de Marx recién en el curso de estos quince o veinte últimos años. Vemos entonces que no hay razones para creer que el marxismo tiene una posición monovalente, abstracta y optimista respecto de la técnica, que la considera como un bien abstracto.

¹ M. Heidegger, *Ueber den Humanismus*, Frankfurt-a-M., 1947, págs. 27.

El valor actual de muchas tesis de Marx es tal que parecen haber sido escritas hoy; representan un resumen teórico de las contradicciones que trae el progreso científico y técnico a la sociedad burguesa en la etapa contemporánea.

"En nuestros días, todo parece llevar en su seno su propia contradicción. Vemos que las máquinas, dotadas de la propiedad maravillosa de abreviar y hacer fructífero el trabajo humano, provocan el hambre y el agotamiento del trabajador. Las fuentes de riqueza recién descubiertas se convierten, por otra de un extraño maleficio, en fuentes de privaciones. Los triunfos del arte parecen adquiridos al precio de cualidades morales... Todos nuestros inventos y progresos parecen dotar de vida intelectual a las fuerzas materiales, mientras que reducen la vida humana al nivel de una fuerza material bruta"².

Por otra parte, Marx ha subrayado que la técnica estaba ligada a las dimensiones humanas concretas y no ha identificado jamás la técnica con las fuerzas de producción, lo que se atribuye a veces al marxismo, aun cuando esta interpretación sea propia de ciertas manifestaciones contemporáneas de la filosofía occidental industrialista. El marxismo subraya que la parte más importante y la más decisiva de las fuerzas productivas, vuelve al hombre con sus capacidades adquiridas en el curso de la historia y que están en perpetua evolución. De ello deriva pues, que la técnica no es necesariamente una amiga, pero al mismo tiempo que no se opone al hombre.

Para Marx, la técnica constituye la parte más importante de los medios de producción y es, bien entendido, un índice (no el único) del nivel de desarrollo de las fuerzas productivas. El marxismo no tiene nada en común con la concepción tecnológica de la historia, según la cual la técnica es una fuerza "omnideterminante". Por ello es que el marxismo está lejos de ver las consecuencias negativas del desarrollo técnico como un simple producto de la técnica pura.

II

En la filosofía occidental contemporánea han aparecido diversas interpretaciones del problema de la supuesta "humanización" de la técnica, que reflejan las principales concepciones del progreso científico y técnico. En nuestra opinión, las interpretaciones filosóficas

² C. Marx. "Discurso en el aniversario de *The People's Paper*." (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.*, t. 4, págs. 380-381. *Ed.*)

actuales de este problema y las soluciones que derivan son infinitamente más vastas y más variadas que dos antiguas orientaciones: la racionalista y tecnócrata y la irracionalista y antropológica.

Considerando este hecho se hace posible advertir tres corrientes principales, suficientemente determinadas actualmente, cada una de las cuales trata de dilucidar el problema apoyándose sobre diferentes concepciones filosóficas: existencialista, psicoantropológica, neotecnocrática.

La concepción existencialista consiste sucintamente en el hecho de que la contradicción entre la técnica y el hombre, como fenómenos opuestos, no puede ser resuelta sino después de la transformación del hombre mismo. La rebelión contra el "demonio de la técnica" es tratada por los existencialistas como el deber moral de la personalidad, consistente en desdeñar los intereses cotidianos, en salir del cuadro de las estructuras artificiales que determinan hoy la vida del hombre privándola de todo sentido humanista. Como simultáneamente se declara imposible realizar una transformación radical y revolucionaria, tanto en la vida humana como en la producción material y la estructura de la realidad social, todos esos proyectos de humanización terminan en un desesperado llamado para conservar en este mundo apocalíptico la "independencia", la "autenticidad", la "originalidad", el "estoicismo", aunque sólo sea en la conciencia del sujeto. Los imperativos del existencialismo preconizan que el hombre se mantenga igual a sí mismo en un mundo de estructuras artificiales, de técnica y de consumo. Este estado de espíritu está muy próximo a la posición de T. Adorno y de su concepción gnoseológica de la "dialéctica negativa" a pesar del hecho de haberse pronunciado más de una vez contra el existencialismo (véase *Jargon der Eigenlichkeit*).

La rebelión contra la humillación del hombre en el mundo burgués es uno de los rasgos esenciales del existencialismo. El problema de la enajenación es tratado, por los existencialistas, ante todo, como el de la despersonalización del individuo. Como consecuencia de la universalización de la categoría de alienación técnica, se llega a identificar las sociedades capitalistas y socialistas, pretendiendo que las dos son igualmente hostiles al hombre.

La interpretación del problema aquí analizado es reaccionaria, porque conduce, sea la conciliación "estoica" con la civilización técnica en general (y eso después de tantas impecaciones a su respecto) sea a la esperanza de detener, de una manera u otra, el movimiento social. La concepción de K. Jaspers es muy característica a

ese respecto. Creía especialmente, que siguiendo el camino que había llevado a la creación de la bomba atómica desde una base racional y tecnológica, era imposible evitar un peligroso riesgo. Esta amenaza se podría eliminar después de haber "retrocedido" y devuelto a la cultura humana sus cualidades perdidas, a lo que no se puede llegar antes que los objetivos sean repensados desde el punto de vista no técnico³.

Sin embargo, al mismo tiempo que preconizan el enfoque "no técnico" del análisis de la técnica, los investigadores de occidente no se inclinan a observar los procesos sociales y económicos y se limitan a prestar atención a los procesos espirituales. Es allí donde reside su oposición fundamental a la metodología marxista.

Esta concepción abstracta y espiritual se encuentra ampliamente desarrollada en la filosofía de M. Heidegger. Contiene una argumentación llamada "metatécnica" de la esencia de la técnica e invita a retirarse a una vida patriarcal.

Heidegger subraya que el desarrollo ulterior de la humanidad plantea el problema de la humanización de la técnica y de toda la existencia. El proceso de "deshumanización" del mundo, en su opinión, habrá progresado hasta llegar a un nuevo viraje (*Kehre*). Según Heidegger, el viraje hacia la humanización se producirá después de la aparición espontánea de una nueva atmósfera espiritual. Esta nueva concepción del mundo moderno llevará al hombre a apreciar de una manera distinta su papel en el universo y el carácter de sus relaciones con el ser así como el papel y el sentido real de la técnica.

El objetivo primordial que se proponía Heidegger consistía en dar una argumentación "no técnica" de la técnica y en descubrir al mismo tiempo su verdadera perspectiva en los procesos espirituales, en la historia de la cultura humana. He aquí por que consideraba todas las concepciones "tecnocráticas" como un tributo ciego pagado al muy elevado nivel de la técnica, a su fetichización. Buscaba probar que los orígenes de la técnica habían sido siempre metafísicos y, en consecuencia, que el futuro desarrollo técnico amenazaba la existencia humana.

Heidegger hace un análisis rigurosamente idealista del problema que nos preocupa. Representa al hombre no como a un ser real-

³ K. Jaspers, *Die Atombombe und die Zukunft des Menschen*, München, 1958.

mente activo, sino como a un ser cuya total actividad es ilusoria ⁴.

El peligro no está en la técnica, dice a continuación Heidegger, no existe ningún "demonio de la técnica", el peligro está en la incompreensión de la esencia de la técnica. El hombre no está simplemente amenazado por las consecuencias peligrosas del empleo de las máquinas y de los aparatos técnicos, el hombre es atacado en su esencia por ella. Es así que aparece una idea común en los trabajos filosóficos y sociológicos, pesimistas, según la cual la evolución de la civilización técnica prepara el momento en el que el hombre deberá cerrarse sobre sí mismo si no quiere que ese desarrollo tempestuoso lo lleve a la catástrofe. Es necesario, exige Heidegger, librarse de la mentalidad técnica, que pone el pensamiento al servicio de la acción. Es indispensable liberarse de esta ilusión perniciosa.

Esta es una de las tentativas de la filosofía burguesa contemporánea, que revisa numerosas tesis filosóficas concernientes a la actitud del hombre respecto del mundo, con vista a reglar la supuesta atmósfera de "determinismo tecnológico", independientemente de los colores con que pinta el presente y el porvenir de la civilización humana.

Heidegger ignora los factores sociales y económicos reales de la historia. Su concepción es utópica, porque se limita al programa de una cierta reorientación filosófica de masa, a un cambio del tipo de reflexión, a una implantación (u orientación hacia una aparición espontánea) de nuevas concepciones de masa, "extrañas a la técnica". Sin embargo Heidegger no explica cómo podrían nacer esas nuevas concepciones, ni cómo se determinarían.

La concepción de Heidegger, como toda la filosofía existencialista alemana, es pesimista y sombría. Esta concepción, producto y reflejo de la crisis de la sociedad burguesa contemporánea, ha sacado a la luz numerosos síntomas de esta crisis y el peligro de la "tecnicidad" de diversas esferas de la cultura del mundo occidental. No obstante, el carácter mismo de esta concepción ha impedido a Heidegger ver el advenimiento de un nuevo mundo socialista, la gestación de una forma auténticamente humanista y científica de civilización científico-técnica. Por ello Heidegger se hizo adversario de ese mundo nuevo.

Hemos definido el segundo enfoque del problema que estudiamos como una aproximación psicológica y antropológica. Contiene

⁴ M. Heidegger, "Die Frage nach der Technik", en *Die Technik und die Kehre*, Pfullingen, 1962, pág. 5.

muchos rasgos análogos a la concepción de "humanización" de la técnica sobre la base existencialista, consecuente con el hecho de que las tendencias antropológicas son inherentes a la filosofía existencialista. Se llega igualmente en ella al tema de una atención concentrada, acordada al hombre, de la crítica de la sociedad "tecnológica" antihumana. Esta filosofía en su esencia contiene, sin embargo, muchos rasgos particulares que permiten definirla como una concepción autónoma.

Los filósofos y los sociólogos de orientación antropológica estiman que la humanización de la técnica será producto de la racionalización de la naturaleza humana sobre la base de una organización "humana" de la vida económica.

E. Fromm, en su filosofía, trata de desprender algunas cualidades originales de la naturaleza humana, de describir las intenciones y las necesidades profundas del individuo.

En su trabajo *La revolución de la esperanza*, cuyo subtítulo es *Sobre el problema de la humanización de la técnica*⁶, Fromm describe la sociedad técnica contemporánea, al propio tiempo que subraya su esencia antihumana. El autor comparte el punto de vista de los críticos de esta sociedad, tales como Jacques Ellul y Lewis Mumford, que estimaban que la "sociedad técnica" destruía al hombre. No obstante, Fromm no es tan pesimista como ellos, pues cree que existe una posibilidad de someter el sistema social al control del hombre. Con todo, Fromm clasifica al capitalismo y al socialismo bajo el rótulo de "sociedad técnica".

El examen del sistema "hombre" permite, según Fromm, comprender cuáles son los factores sociales y económicos que en todas las sociedades modernas están al servicio del hombre y poner en evidencia las infracciones en el sistema "hombre" que conducen a la inestabilidad del complejo social, interpretado también de una manera abstracta.

En el capítulo "Pasos hacia la humanización de la sociedad técnica", Fromm cree necesario extraer una cantidad de elementos sin los cuales todo el funcionamiento de la sociedad técnica (industrial) moderna no sería posible. Primero, la centralización de los organismos económicos, de modo que toda actividad orientada será prontamente realizada únicamente en el cuadro de grandes sistemas. Se-

⁶ E. Fromm, *The Revolution of Hope. Toward a Humanized Technology*. Nueva York, 1968.

gundo, la planificación a escalas siempre crecientes, como consecuencia lógica de la centralización, y tercero, la cibernética como columna vertebral de la automatización, que es el eslabón principal del control teórico y práctico.

Examinemos algunas de las recomendaciones de Fromm a fin de tener una idea más completa de su opinión sobre la humanización de la técnica. Sus recomendaciones llevan a la "reconstrucción" del capitalismo, adaptándolo a la naturaleza del hombre.

Es, ante todo, una planificación humanista. La planificación debe comprender el subsistema "hombre"; dicho en otros términos, en el momento de la planificación es indispensable tomar en consideración las normas y los valores que ayuden a un óptimo desenvolvimiento del individuo.

Para la humanización de la sociedad industrial, Fromm cree necesario, a continuación, animar la energía humana. La etapa siguiente de "humanización" de la sociedad técnica consiste, según Fromm, en la "humanización" del consumo. Afirma que hoy el americano medio no conoce realmente el sentimiento de libertad sino en la esfera del consumo. El hombre que siente su insignificancia como persona, busca compensar esta inferioridad en otra esfera, la del consumo, donde reencuentra la confianza en sí mismo al transformarse en un consumidor poderoso.

Finalmente, la cuarta etapa en la humanización de la sociedad industrial es caracterizada por Fromm como el período de la aparición de nuevas formas de orientación espiritual y de nuevos ídolos.

Bajo el régimen capitalista, todas estas medidas son puramente utópicas. ¿Sería posible en la sociedad capitalista renunciar al culto de la psicología de consumo, crear otros sistemas de valores exentos del dominio de la propiedad privada sobre la que está fundado el mundo del capital? En las condiciones de las relaciones sociales burguesas, la puesta en práctica de esas recomendaciones racionales choca con el carácter irracional de la sociedad. Buenas en su esencia, esas ideas se encuentran en contradicción flagrante con la realidad.

La misma contradicción surge cuando Fromm trata de poner un signo de igualdad entre el capitalismo y el socialismo, despreciando las diferencias sociales fundamentales que existen entre ellos. Fromm afirma en su obra *Más allá de las cadenas de las ilusiones* que el proceso de enajenación, que ha alcanzado enormes dimensiones, existe tanto bajo el capitalismo como bajo el socialismo; en "los países industriales europeos y americanos, independientemente

de sus estructuras políticas”⁶. Tratando de exponer los fundamentos sociológicos de la concepción de enajenación universal, Fromm se remite a palabras de Marx, quien dijo que “la máquina se adapta a las debilidades del hombre con el fin de transformar al hombre débil en máquina”. No se puede, con todo, olvidar que esas tesis de Marx estaban orientadas contra las formas capitalistas de utilización de la técnica. Es lo que Fromm prefiere callar en sus comentarios de las obras de Marx.

Examinemos ahora la tercera aproximación al problema de la humanización técnica, que está ligada a la concepción neotecnocrática. Los partidarios de la ideología de la industrialización encaran la solución del problema en el refuerzo ulterior de la “tecnotonización” de la economía y de toda la vida social. Esta es particularmente, la posición de Z. Brzezinski, autor del libro *Entre dos edades*. En este trabajo afirma que las transformaciones en curso crean una sociedad que se parece cada vez menos a su predecesora industrial, aunque haya surgido de ella. La sociedad posindustrial, dice, se transforma en una sociedad “tecnocrática”, cuya formación cultural, psicológica y económica se opera bajo la influencia de la técnica y de la electrónica.

Brzezinski señala algunos indicios que, en su opinión, ilustran de una manera convincente que la sociedad tecnocrática será completamente diferente de la sociedad industrial. Estos indicios, según él, son un medio de humanizar la técnica. Se pueden citar algunos, entre ellos: el traspaso de obreros de la esfera industrial a la de los servicios públicos, la transformación de las universidades en “fábricas de pensamientos” que desempeñarían un papel cada vez más activo en la planificación social y política.

Varios de estos argumentos han sido ya utilizados por sociólogos occidentales, sobre todo por D. Bell, para definir la sociedad “posindustrial”. La teoría de la sociedad posindustrial es, en realidad, la base metodológica de la apología del moderno capitalismo monopolista de Estado. Los partidarios de esta doctrina se han obstinado en probar que la ciencia y la técnica aseguran posibilidades ilimitadas para reglar los procesos sociales y resolver sobre esta base todos los conflictos futuros, siendo la eficacia y la productividad las principales palancas de ese progreso social. En cuanto a las contradicciones que desgarran el mundo actual, esos pensadores han afirmado

⁶ E. Fromm, *Beyond the Chains of Illusion*, Nueva York, 1962, pág. 59.

que ellas eran propias de la época del industrialismo, en tanto que período transitorio, y perderían su vigencia en el nuevo estadio de la estabilización, es decir, en la sociedad posindustrial.

Sin embargo, a medida que progresa la evolución científico-técnica, sus consecuencias negativas se hacen más y más evidentes bajo el régimen capitalista, y a medida que se comienza a comprender que el progreso científico-técnico por sí mismo no puede ser una panacea contra todos los males sociales, las dudas respecto del valor de esas consideraciones apologéticas toman fuerza. La evolución de las ideas de Jean Fourastié, sociólogo y economista francés, conocido partidario del posindustrialismo, es muy elocuente en este plano.

Los trabajos de J. Fourastié constituyen un ejemplo ilustrativo de la apologética modernista. Entre los años cincuenta y sesenta, ha desarrollado una concepción del "industrialismo" penetrada de la apoteosis del cientificismo, predicando la omnipotencia del progreso científico-técnico y la fe en la posibilidad de resolver todos los conflictos sobre esta nueva base y llegar a la estabilización completa del sistema capitalista. La aspiración a la estabilización social determina todas las consideraciones teóricas de J. Fourastié. La realidad ha probado que el progreso científico y técnico en el mundo del capitalismo monopolista de Estado no ayuda a la solución de las contradicciones y, por el contrario, las agrava al transformarlas a veces en cataclismos universales. Frente a esta evidencia, J. Fourastié sintió vacilar sus convicciones.

Si algunas dudas y ciertas inquietudes de J. Fourastié han sido sustituidas hoy por la certeza de bellas perspectivas de progreso científico y técnico, otro ideólogo, A. Toffler, continúa persuadido o, al menos, busca de persuadir a otros del hecho que el régimen dominante en occidente sabrá superar las carencias que lo afectan.

En verdad, A. Toffler tiene un espíritu de observación agudo y su libro *El choque del futuro* se lee mucho, pues seduce por su descripción original de la realidad objetiva sobre la crisis espiritual por la que atraviesa la sociedad americana.

A. Toffler afirma que la crisis del capitalismo se manifiesta en la agravación de las contradicciones sociales, de los problemas raciales, la agudización de males de la sociedad tales como la criminalidad, la drogadicción, la perversidad sexual, los suicidios, la psicosis masiva, la destrucción de la familia, la propagación de cultos místicos y de sentimientos escatológicos, etc. Pero el régimen capitalista no sería el responsable, ya que esos fenómenos serían un signo de la crisis de toda sociedad industrial. Esta concepción, digámoslo

claramente, no es nueva. No es nuevo tampoco que Toffler confíe en las perspectivas de la sociedad industrialista.

No es en las transformaciones sociales radicales de la sociedad burguesa que Toffler busca la salida; la ve, por una parte, en una mejor adaptación de los individuos a las nuevas condiciones de vida y, por otra, en el control del ritmo de los cambios que se van produciendo en la vida.

A. Toffler propone "la estrategia del futurismo social" que, en su opinión, permite no solamente superar la estrechez de la tecnocracia y crear un sistema de planificación democrática y humanitaria, sino también poder administrar concientemente el proceso de toda la evolución social.

La estrechez teórica de la doctrina tecnocrática de Toffler es evidente. Como todo esquema habitual de tecnocratismo, su esquema posttecnocratista no está en condiciones de encontrar la solución de los problemas sociales, si no es proponiendo para ello algunas reformas liberales profundamente burguesas y plácidas, cuya esterilidad ha sido demostrada más de una vez en el curso del siglo xx.

III

Hemos examinado diversas concepciones del problema de la humanización de la técnica. Los autores de algunas de esas concepciones confían en el puro desarrollo de la técnica. Los partidarios de otras creen en el perfeccionamiento del hombre. Algunas previsiones tienen un carácter netamente antiprogresista, otras orientan sus declaraciones hacia el porvenir, pero ninguna de estas tentativas propone una salida real de la situación social y técnica contemporánea.

El enfoque marxista del problema del progreso científico-técnico y del de la humanización de la técnica es profundamente diferente. La humanización real de la técnica no puede hacerse más que a través de una humanización radical de la existencia social. La humanización de la realidad social, como lo prueba incontestablemente la experiencia de nuestro siglo, no es posible sino como consecuencia de la revolución socialista, de mutaciones sociales radicales, cuando el poder pasa a las manos de los trabajadores, verdaderos creadores de los bienes materiales, culturales y espirituales. Por ello es que la interpretación occidental de este problema no es otra cosa que la tentativa de desviar el pensamiento filosófico de las cuestiones reales de la evolución social y arrojarlo en la esfera de la técnica pura, cuya

descripción ha sido hipertrofiada por numerosos investigadores de Occidente.

Los ideales del comunismo no pueden realizarse sino en el curso del desarrollo en profundidad de la revolución científico-técnica. La realización de los ideales humanitarios es su más importante objetivo social, que determina la concepción marxista del progreso científico-técnico, considerando todas las dificultades ontológicas, gnoseológicas o prácticas que entraña ese progreso.

La posición de la filosofía marxista respecto de la etapa contemporánea de la civilización científico-técnica no puede ser reducida a la fórmula considerada en Occidente como "la más radical", a saber, humanizar el progreso técnico para darle "desde dentro" un contenido humano (teniendo en cuenta que el pensamiento occidental no plantea objetivos revolucionarios a la sociedad).

La filosofía marxista, sí, quiere que el progreso científico-técnico tenga un contenido auténticamente humano, que la técnica se considere a partir de dimensiones humanas y que ella esté realmente "humanizada", pero el marxismo propone como cuestión principal las condiciones sociales de humanización de la técnica y los medios que permitan realizar esas condiciones.

Debe reconocerse que en la etapa del socialismo se hacen sentir todavía numerosos aspectos negativos del progreso científico-técnico. El socialismo, según la doctrina marxista, es la etapa inicial del comunismo y, retomando la expresión de Marx en *Crítica del programa de Gotha*, puede decirse que conserva todavía las huellas del derecho burgués y algunas otras secuelas de la formación que lo precedió. El socialismo se inicia sobre la base material y técnica que la antigua sociedad le ha dejado. Hereda del capitalismo una concentración ilógica de la industria en ciertas regiones, mientras que otras se encuentran completamente privadas de ella, una división hipertrofiada del trabajo, diferencias entre el trabajo intelectual y el trabajo manual, entre la ciudad y el campo, etc. Estos fenómenos ejercen su influencia sobre las relaciones sociales, sobre la mentalidad del hombre, su sistema nervioso y su salud. Marx lo ha previsto, por otra parte, en los *Manuscritos económicos y filosóficos* (1844).

El desarrollo de la ciencia y de la técnica crea las condiciones que permiten resolver las contradicciones del progreso técnico en el curso de la construcción de la base material del comunismo. La dialéctica de la evolución técnica es tal que en su seno se crean las condiciones científico-técnicas propicias a su verdadera humanización. No obstante, a fin de proceder a esta humanización, es necesari-

rio abordar sus problemas desde el punto de vista del provecho de la humanidad, y no del de las ganancias privadas. Esto sólo es posible en las condiciones del socialismo y del comunismo.

El hombre es el creador de la técnica. Se transforma sin embargo en su esclavo, bajo el régimen capitalista. En la sociedad socialista el hombre es no sólo el creador de la técnica, sino también su dueño, pues establece las relaciones sociales que le permiten controlar y planificar el progreso técnico en interés social.

Y bien, ¿qué es a nuestro juicio la "humanización de la técnica"? A diferencia de las interpretaciones burguesas actuales, la concepción marxista prevé un programa de transformaciones sociales radicales que necesitan un enfoque multilateral de conjunto, de donde se desprende el eslabón principal. Este proceso no puede ser limitado a la sola revolución espiritual y el perfeccionamiento del hombre, ni a la simple transformación de la técnica.

La humanización de la técnica es, ante todo, el fin de la enajenación históricamente determinada del hombre sólo en el marco de las nuevas relaciones sociales. La primera medida revolucionaria que apunta a superar esa enajenación consiste en la supresión de la explotación, en la socialización de la producción. La eliminación de la enajenación como principio de la vida económica, social y política de la sociedad, conducirá a la desaparición de la enajenación en la vida intelectual de la sociedad. El pasaje del socialismo al comunismo es un proceso en el que desaparece todo vestigio de alienación.

La humanización de la técnica, en consecuencia, es el cambio del carácter social, del destino, del contenido y de la estructura de la misma. El hombre no renunciará jamás a la técnica, pues ésta lo ayuda a descubrir sus cualidades y sus fuerzas esenciales. Los ideales humanitarios no se realizan más que sobre la base de fuerzas de producción gigantescas. En la evolución misma de la técnica, notamos la presencia de leyes dialécticas internas. Lo que es hoy considerado como una propiedad inmanente de la técnica es en realidad, según Hegel, la otra existencia, que desaparecerá a medida que se establezca la base material y técnica del comunismo. El sistema y la estructura de la técnica serán entonces diferentes por principio y se encontrarán en correlación auténtica con las dimensiones humanas.

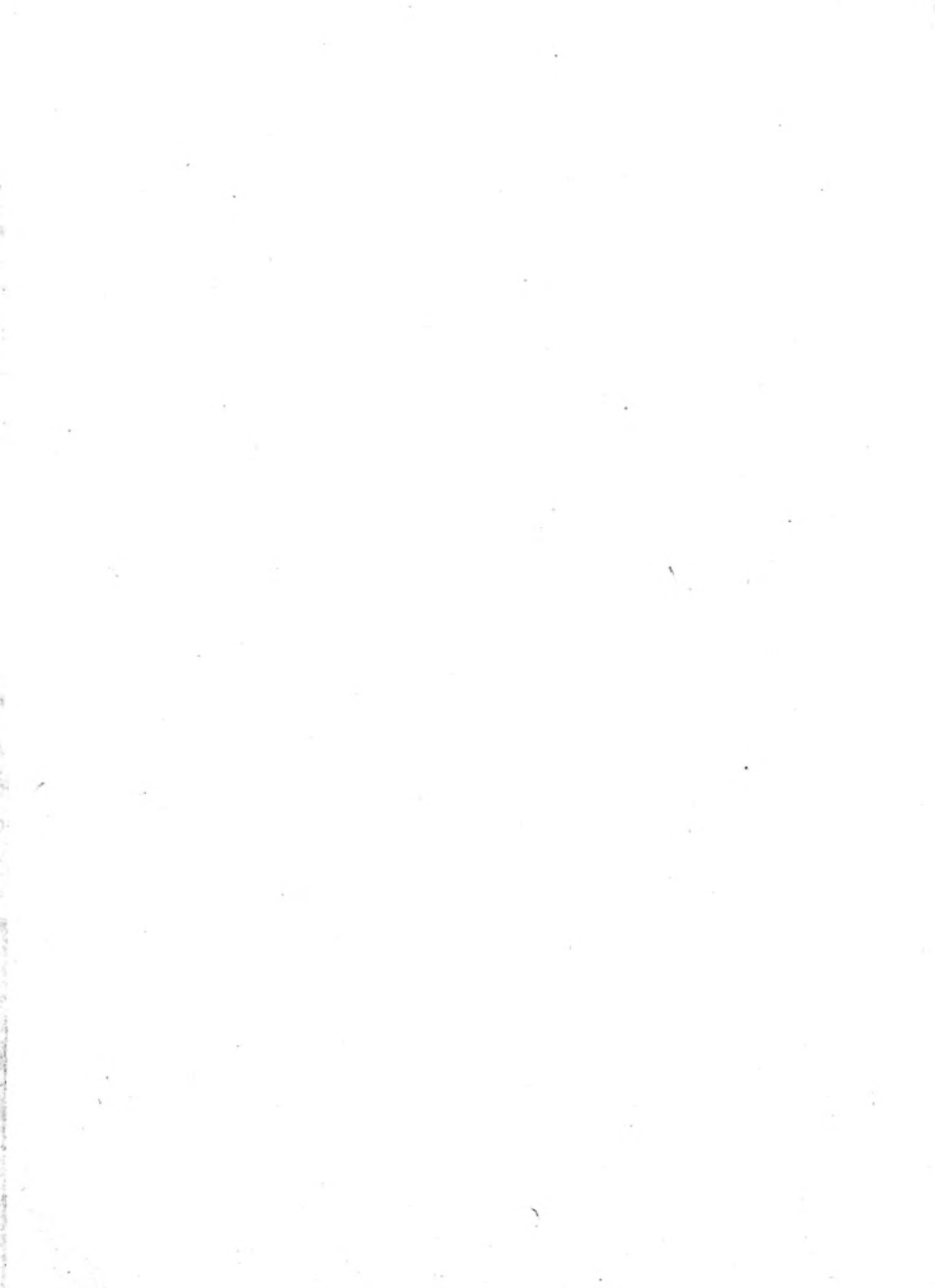
La humanización de la técnica es, en fin, una transformación múltiple y completa del entorno, en beneficio de la humanidad. El hombre, como es sabido, no puede ser feliz en un mundo de estructuras tecnológicas y artificiales. Ninguna construcción gigantesca (un rascacielos, un edificio en torre, una estación cósmica) a pesar

de toda la influencia positiva que tenga sobre la vida y las emociones del hombre, puede sustituir la alegría natural que le causa el zumbido del mar, el silencio de las selvas, el azul del cielo. La belleza de la existencia humana no se encuentra solamente en la armonía social, está también en la armonía de la naturaleza.

Sería absurdo volver a la posición de Rousseau y hacer un llamado a destruir los palacios y volver al villorrio, arrasar las ciudades para hacer renacer las comunidades, destruir los ferrocarriles para librar el espacio a los mensajeros. Un hippy oliendo una flor al borde del empedrado de una avenida, creyendo así reencontrar la naturaleza, es tan artificioso como un tecnófobo contemporáneo que invitase a retornar a la naturaleza repudiando la técnica. ¿Cómo resolver entonces este problema?

La solución sería posible, sin duda, si se creara un entorno y condiciones de vida que no sólo no destruyeran la armonía social, ni la del hombre con la naturaleza, ni las grandes realizaciones científico-técnicas, sino que contribuyera, por todos los medios, a su eclosión.

Las tres orientaciones del progreso social y técnico ulterior no pueden ser encaradas sino en su conjunto y sobre la base de las relaciones sociales socialistas. Es imposible llegar a la armonía social y a la del hombre con la naturaleza en el mundo de las relaciones sociales capitalistas, como no es posible humanizar al hombre limitando sus necesidades, minimizando sus valores y privándolo de sus intereses vitales con el sólo fin de detener el progreso técnico. Pero tampoco el "paraíso tecnocrático" será realizable si la vida humana carece de sentido.



DE LA SÍNTESIS EN LAS CIENCIAS

BONIFATI KEDROV

*miembro de número de la Academia de
Ciencias de la URSS*

Introducción. Los filósofos marxistas estudian la dialéctica del saber científico moderno, su metodología y su lógica. Uno de los problemas fundamentales en ese dominio es el de la síntesis de los conocimientos científicos. Está íntimamente ligado al problema de la clasificación de las ciencias, de su diferenciación y de su integración, pero se presenta sin embargo más vasto, pues cubre no solamente las relaciones interdisciplinarias y las interconexiones de las ciencias, sino también procesos intradisciplinarios, cuyo objeto es la coherencia de los datos empíricos en el cuadro de las consideraciones teóricas. La dialéctica de la evolución del saber científico es tal, que en las condiciones actuales, una de las tendencias contradictorias de su desarrollo pasa por su contrario directo. Así, la integración de la ciencia se realiza hoy pasando por una diferenciación siempre más pronunciada y un ahondado análisis del tema que favorece la síntesis teórica. De este modo vemos manifestarse ese elemento de la dialéctica, que, subrayaba Lenin, prevé la fusión del análisis y la síntesis.

Entre los procesos de la síntesis teórica del saber científico moderno señalaremos sólo la cuestión de la tipología de los procesos de ese género. Eso es lo que constituye precisamente el tema de este artículo.

Tipos de procesos de síntesis en la ciencia. Examinemos la síntesis teórica de las ciencias en función de la parte que en ella toman las ciencias de la naturaleza conectadas con la filosofía. Se entiende por síntesis teórica los procesos cuyo objeto es unir y reunir ramas o elementos dispersos del saber científico. Toda síntesis (S) presupone

un análisis (A) preliminar como premisa histórica y cognoscitiva (lógica):

$$A \longrightarrow S \quad (1)$$

La flecha indica el sentido de la evolución del conocimiento científico. El carácter de A y de S y la forma del pasaje de A a S pueden ser sustancialmente diferentes, pero el fondo de la cuestión es que en el origen del proceso cognoscitivo el objeto de estudio se presenta ante el pensamiento del observador como directamente dado, como un todo no diferenciado y caótico (C). Para conocer este objeto, el investigador debe disecarlo, aislar sus diferentes aspectos como elementos abstractos, en resumen, hacer su análisis. Esto perturba (en el pensamiento o físicamente) o rompe completamente los lazos naturales que hacían del objeto un todo y determinaban la unidad interna de todos los elementos.

En ese caso, S es la reconstrucción (nuevamente mental o física) de los lazos rotos en la fase A, la reunificación de lo que había sido dividido, desmembrado, la conjunción de lo que había sido separado. Esta reconstrucción del objeto en su integridad y su realidad primaria es, en cierta medida, un regreso al estado inicial que se cumple en la última etapa del conocimiento.

Pero si en su origen el objeto de estudio era un todo caótico *directamente* dado e intacto, aparece ahora, en el momento de su reconstrucción sintética, como la expresión de la unidad interna en la diversidad de sus elementos, es decir, como *mediato* y teniendo por mediador la investigación precedente. Este regreso al punto de partida, en un estado superior (final) del conocimiento, puede expresarse de la siguiente manera:

$$C \longrightarrow A \longrightarrow S \quad (2)$$

Una vez alcanzado el estado S, la búsqueda analítica (A) continúa, pero como elemento determinado por S.

La tipología de los procesos de síntesis del saber en materia de ciencias de la naturaleza se apoya principalmente en dos índices (parámetros) independientes: 1) el *dominio* del saber científico cubierto por la S dada y 2) el *carácter* de S en sí misma.

El primer parámetro contiene las gradaciones siguientes: a) S de orden externo (S_{ex}) en el que las ciencias de la naturaleza figuran como uno de sus componentes, lo mismo que las ciencias no naturales (por ejemplo, las ciencias sociales o técnicas); b) S de orden interno

(S_{in}) que no excede los límites de las ciencias naturales (comprendidas las ciencias matemáticas, como la matemática y la cibernética). Esta S interna puede ser, ora interdisciplinaria (S_{ind}) y abarcar las interrelaciones entre las diferentes ciencias naturales (comprendiendo también las ciencias matemáticas), ora intradisciplinaria ("íntima") (S_{int}) y abarcar las interrelaciones limitadas al cuadro de una sola ciencia.

El segundo parámetro concierne al carácter contradictorio de S misma en tanto que conjunto, no simplemente de elementos diferentes, sino de contrarios directos. De allí las siguientes gradaciones de este parámetro: a) S de las oposiciones entre lo *general* y lo *particular* (singular) ($S^{p/g}$), que enlaza las ciencias de carácter más general y menos general (o más particular) como las matemáticas y las ciencias de la naturaleza; b) S de las oposiciones de grados *inferior* y *superior* del conocimiento ($S^{i/s}$) en el que el grado superior deriva histórica y lógicamente del grado inferior en la historia del objeto o en la historia de su conocimiento; c) S en la que culmina la unidad de los contrarios ($S^{o/u}$) bajo una forma más general y que no está necesariamente ligada a las dos manifestaciones de esta unidad indicadas precedentemente. En este último caso, puede entenderse por unidad de los contrarios la interacción de los aspectos contradictorios del objeto (por ejemplo su estabilidad y su variabilidad) o de la actividad humana (aspectos teóricos abstractos y práctica concreta).

Todas estas gradaciones, como por otra parte la tipología misma de los procesos S , revisten un carácter, en cierta medida, convencional y se manifiestan raramente en estado puro. No hay una línea de demarcación neta entre los diferentes tipos de S , que presentan, por el contrario, numerosos estados de transición que coinciden frecuentemente. Pero el carácter general de S , particularmente su modo de realización en cada caso concreto (su "mecanismo" específico), depende en primerísimo lugar de su tipo fundamental.

I. La síntesis "íntima" intradisciplinaria

La *síntesis primaria, teórica*, consiste en el descubrimiento de una ley o la elaboración de una teoría. Comenzaremos por los procesos cognoscitivos que se realizan en el interior de las ciencias particulares y están ligados por ese hecho a las S intradisciplinarias íntimas (S_{int}). El ejemplo más simple está dado por todo paso de datos

empíricos dispersos a su generalización mediante la puesta a punto de una teoría o el descubrimiento de una nueva ley de la naturaleza. Estamos aquí en presencia de la solución de una contradicción entre lo particular (p), es decir, hechos individuales, y lo general (g), es decir, su generalización teórica en forma de teorías, de hipótesis, de conceptos, de principios, de leyes. Una S de este tipo se designa por el símbolo $S_{int}^{p/g}$. Puede, particularmente, ser designada para un caso típico por $S_{pl} = S$ "por la ley".

La elaboración de toda teoría, lo mismo que el descubrimiento de toda ley de la naturaleza, conduce frecuentemente, tanto más cuanto más vasto sea el fenómeno cubierto por esa teoría o esa ley, no sólo a S_{int} , sino a S interdisciplinaria (S_{ind}). Una ley es una "forma de generalidad en la naturaleza"; por ello es que el descubrimiento de toda ley está acompañado de la unión y de la conexión de hechos precedentemente aislados y de su generalización teórica, como consecuencia de su S .

Citemos como ejemplo el descubrimiento de la ley de conservación y trasformación de la energía por R. Mayer (1845), la creación del atomismo químico por J. Dalton (1803) y el descubrimiento de la ley de periodicidad por D. Mendeléiev (1869), que desencadenaron una S grandiosa en los dominios de la física y de la química. Una S de igual envergadura se alcanzó en biología en el siglo XIX gracias a la teoría celular de Th. Schwann y M. Schleiden (1838-1839) y a la teoría de la evolución de Ch. Darwin (1859).

Para el siglo XX, la síntesis "por la ley" (S_{pl}) está representada en física por la relatividad restringida de A. Einstein (1905), la teoría de las trasmutaciones radiactivas de E. Rutherford y de F. Soddy (1902), la teoría de los cuanta de M. Planck (1900) y otros; en biología por la teoría cromosómica de la herencia de Th. Morgan (1909) y más tarde por los descubrimientos de la genética físico-química y de la biología molecular. Todas estas generalizaciones sintetizantes son del tipo $S_{int}^{p/g}$ y especialmente del tipo S_{pl} .

Este tipo puede ser considerado como primario (inicial) entre los otros tipos de S teórica y, por ese hecho, como el más simple y más corriente.

El desarrollo de la síntesis teórica primaria es la extensión de una teoría o de una ley. Sabido es que en el curso de su desarrollo el saber teórico no se detiene jamás al nivel alcanzado, sino que va siempre adelante. Pasa del conocimiento de la esencia de un orden

dado al conocimiento de otro, más profundo, y así sin fin. Por ese motivo, una ley de la naturaleza descubierta en el curso de una síntesis teórica primaria o una teoría, formada en esa misma etapa, se ahonda y se desarrolla en forma de descubrimiento de nuevas leyes más generales de la naturaleza de la cual la ley descubierta en forma de S_{int} primaria, es uno de los aspectos o un caso particular. Igualmente, es extendiendo los límites de una teoría primaria que la nueva teoría resultante engloba un dominio más vasto de fenómenos, encontrándose la vieja teoría incluida en la nueva como caso particular o límite.

Esta relación entre un antiguo saber (más estrecho) y uno nuevo (más vasto) ha sido expresada en física por Niels Bohr bajo la forma del principio de correspondencia. Se puede, pues, decir que el pasaje de un grado inferior (i) a un grado superior (s) del conocimiento se realiza por un tipo determinado de síntesis íntima ($S_{int}^{i/s}$). Se puede considerar, en particular, que estamos en presencia de $S_{ppc} = S$ "por el principio de correspondencia".

Se encuentran S de este tipo en el siglo XIX, particularmente en la teoría electromagnética de la luz de J. C. Maxwell y la teoría molecular cinética de los gases. Sucede lo mismo en la física de la relatividad en la que A. Einstein descubrió la ley fundamental de la conservación y de la transformación recíproca de la masa y de la energía ($E=mc^2$); con la teoría de la ley periódica, en la que la síntesis "por el principio de correspondencia" (S_{ppc}) se acompaña de una síntesis íntima ($S_{int}^{i/s}$) por el hecho de que el nuevo contenido de esta ley (1913) permite nuevos descubrimientos en física: rayos X de Roentgen, radiactividad y electrones (1895-1897), núcleo atómico (1911) y otros. Esta reunión sintética se cumple como consecuencia de los descubrimientos del número atómico por H. Moseley, de los fenómenos de la isotopía por F. Soddy y de la regla del desplazamiento de K. Fajans, F. Soddy y J. Russell. El paso teórico siguiente (reagrupamiento de todos los descubrimientos, nociones y teorías con la teoría de los quanta) fue cumplido por N. Bohr cuando propuso su modelo de átomo (1913-1921). Una S gigantesca se inicia en física a fines del primer cuarto del siglo XX con la elaboración de la mecánica cuántica.

Resultado por síntesis de teorías contrapuestas. Este caso presenta un interés particular por la característica de los diferentes tipos de S_{int} , por el hecho de que permite poner en evidencia la unidad

de los contrarios. Esta unidad aparece dos veces y de maneras diferentes. La primera vez que se presenta, aparece al hombre en estado bruto, en tanto que contradicción real. En la vida, en la naturaleza, los contrarios coexisten y se manifiestan en su unidad innata. Pero el hombre no puede de golpe concebir esta unidad y comienza por intentar romperla dividiendo el objeto en partes contradictorias, analizándolas a fin de poder aprehender los elementos de la contradicción aisladamente, fuera del otro aspecto o aún en oposición a él. Pero no lo hace sino para encontrar luego el medio de unir nuevamente lo que acaba de dividir en partes: allí también S sucede a A y reconstituye el objeto en su integridad concreta primaria, pero esta vez no como algo directamente dado, sino como una reconstitución de partes contradictorias disociadas y estudiadas separadamente. De este modo, la unidad de los contrarios reaparece por segunda vez en el pensamiento humano, ahora como punto final del conocimiento, en tanto que la primera vez sólo fue el punto de partida. Esto permite superar la interpretación falsa y unilateral de cada uno de los dos aspectos de la contradicción; el objeto aparece entonces completo y libre de todo lo que podía haberle sido subjetivamente agregado en el curso del estudio. En otros términos, se presenta como una unidad (u) de contrarios o de oposiciones (o).

Este tipo de S íntima puede ser indicada por $S_{po} = S$ "por oposición". En el caso general, este tipo será expresado con el símbolo $S_{int}^{o/u}$.

Los hechos concretos testimonian que las ciencias naturales se desarrollan muy a menudo y muy lógicamente en el plano de S_{po} . Es el caso de la historia de las diferentes teorías científicas que estudian el mismo objeto. Todo objeto de estudio es internamente contradictorio y constituye una unidad de contrarios. Como esta unidad no puede ser reflejada de golpe y directamente por el intelecto, dos teorías diametralmente opuestas del mismo objeto se forman simultánea o sucesivamente pero, siendo unilaterales, cada una contiene sólo una parte de verdad. Luego, cualquiera que haya sido su modo de formación, entran en conflicto irreductible, lo que conduce al enfrentamiento cerrado entre los partidarios de cada una. Ocurre que una de las teorías contrapuestas obtiene una victoria momentánea, pero ilusoria, pues cada una contiene una parte de verdad y la teoría verdadera debe necesariamente tener en cuenta y expresar los dos aspectos opuestos del objeto en su interconexión interna real.

Esta es la razón de que el enfrentamiento entre las dos teorías

rivales primitivas culmina en el fracaso de ambas, dejando lugar a una nueva teoría emancipada del carácter extremo y unilateral de las dos precedentes. Por ello es que la nueva teoría tiene siempre un carácter dialéctico, aun cuando sus autores no utilicen una terminología propia de los dialécticos, como es el caso por ejemplo de Darwin y Mendeléiev, de Einstein y Louis de Broglie. El fondo de estas teorías de síntesis radica, no en los términos en que son formuladas, sino en su contenido, pues ellas reflejan las contradicciones reales inherentes al objeto mismo bajo la forma de la unidad de los aspectos contrarios disociados hasta ese momento.

Es por ello que la nueva teoría no es el resultado de un compromiso (o de una convención) entre partidarios de puntos de vista opuestos ni de la conciliación de opiniones rivales o del conjunto ecléctico formado por la selección de elementos de cada una, sino el resultado de la lucha más encarnizada. Esta lucha revela las debilidades e insuficiencias de las concepciones extremas iniciales y lleva a la formación de una teoría fundamentalmente nueva y radicalmente opuesta a las dos precedentes.

De ello resulta, por ejemplo, que la teoría cuántica de la luz no podría ser comprendida como una simple combinación de las dos teorías diametralmente opuestas de la luz que la han precedido, la teoría corpuscular y la teoría ondulatoria. Del mismo modo el darvinismo no es la suma pura y simple de la teoría de los cataclismos de Cuvier y del evolucionismo vulgar de Lamarck. La estructura química de los compuestos orgánicos de Butlerov no es una conciliación de la teoría de los radicales y de la teoría de los tipos en la química orgánica, donde la primera (la teoría de los radicales) tenía en cuenta la constante de las uniones entre los átomos en las moléculas orgánicas, mientras que la segunda (la teoría de los tipos) ponía de manifiesto la variabilidad (la capacidad de reacción) de esas mismas uniones. La lucha entre las concepciones de discontinuidad y de continuidad en la física y en la química del siglo xix llevó, en el siglo xx, al nacimiento de nuevas teorías físicas y químicas, en las que lo discreto y lo continuo, lo corpuscular y lo ondulatorio, el atomismo y la variabilidad de los compuestos químicos no son ya opuestos, como en el siglo xix, sino que se reúnen en la unidad.

II. La síntesis interna interdisciplinaria

Movimiento de las ciencias naturales de la diferenciación hacia la integración. Pasemos ahora al examen de los procesos de S teórica en el conjunto de las ciencias de la naturaleza (comprendiendo en ellas las ciencias matemáticas). En ese caso, la síntesis interna interdisciplinaria (S_{ind}) combina las ciencias naturales y matemáticas siguiendo distintos modos, cuya forma más general es la clasificación o la sistematización. Para comprender mejor el problema de la clasificación de las ciencias bajo su aspecto formal (artificial) y adecuado (natural), es necesario recordar que el proceso del conocimiento y de la actividad humana, que va del análisis a la síntesis, se ha extendido al dominio de la ciencia misma.

El saber científico nació bajo la forma de una ciencia única, no disociada ni diferenciada, bajo la égida de la filosofía. Era una concepción abstracta, "natural filosófica", del mundo, que no se apoyaba sobre el conocimiento de las leyes de fenómenos concretos de la naturaleza y de la sociedad. La tesis de Heráclito "todo se mueve y todo se transforma" expresa bien, en profundidad, esta concepción.

Una primera diferenciación de las ciencias se esboza al final de la Antigüedad en el período llamado posclásico (alejandrino) pero esta diferenciación no se marca netamente hasta la época del Renacimiento, en el que la antigua ciencia filosófica universal ve desprenderse las ciencias matemáticas (matemática propiamente dicho, mecánica y astronomía bajo la forma de mecánica de los cuerpos celestes). La física y la química en el siglo xvii, la geología y la biología en el xviii y comienzos del xix, la antropología en el siglo xix se separan a su turno. En esa época la tendencia a la diferenciación, al análisis de las ciencias prevalecía netamente sobre las tendencias a la fusión, a la síntesis, a la integración.

La situación cambia bastante bruscamente en la segunda mitad del siglo xix: las tendencias a la integración, a la S de las ciencias, se manifiestan cada vez más fuerte y netamente y se hacen dominantes en el siglo xx. La clasificación de las ciencias propuesta por Engels (1873) se apoyaba en la idea de la relación universal y del desarrollo de las formas de movimiento de la materia y, por vía de la correspondencia y de la consecuencia, en las tesis de la relación y de las conexiones entre las ciencias que estudian esas formas. Así como las formas superiores de movimiento (s) se desarrollan ("se deducen")

a partir de las formas inferiores (*i*), de igual modo las ciencias que responden a esos niveles se deducen las unas de las otras; zonas de transición rempazan ahora a las líneas de demarcación entre las diferentes disciplinas.

Hacia el final del siglo xix y sobre todo en el siglo xx las zonas de transición que se habían manifestado se desarrollan rápidamente. La química física asegura la transición entre la física y la química, la bioquímica entre la química y la biología, la geoquímica entre la química y la geología. Cuanto más avanza el progreso de las ciencias de la naturaleza, más se llenan los campos colindantes entre las ciencias fundamentales tradicionales y más se define la diferenciación de las ciencias, que a la vez conduce a su integración de síntesis. Las ramas interdisciplinarias aseguran la conexión entre las ciencias fundamentales.

El progreso de la ciencia y de la técnica conduce al nacimiento de una multitud de ciencias y disciplinas nuevas en el entronque de ramas del saber que antes permanecían aisladas. Esto muestra que, en el dominio de la clasificación de las ciencias igualmente, el desarrollo se efectuaba según la fórmula $A \longrightarrow S$. La diferenciación en las condiciones actuales conduce, no ya a la división, sino a la integración de las ciencias. De este modo, los contrarios se interpenetran en ciertas condiciones.

La "cimentación" de las ciencias. Dado que el rechazo de la clasificación formal de las ciencias en favor de la clasificación adecuada concierne, ante todo, al carácter de las transiciones entre dos ciencias conexas en su descendencia común, comenzaremos precisamente por ese punto el examen de la *S* interdisciplinaria de las ciencias (*S_{ind}*). Desde el punto de vista lógico, este caso responde en cierta medida a la síntesis íntima (*S_{int}^{o/u}*) que va desde los aspectos aislados de la contradicción (*o*) a su unidad (*u*). La "cimentación" de las ciencias conexas es un proceso que "tiende puentes" entre ciencias precedentemente aisladas o que no encontraban más que aplicaciones recíprocas externas.

Por ejemplo, ante el hecho de que la ley de la conservación y de la transformación de la energía ha mostrado que las formas químicas y físicas del movimiento (de la energía) son capaces de pasar la una en la otra, debía necesariamente aparecer una rama interdisciplinaria del saber científico que estudiase especialmente ese pasaje, su "mecanismo", las leyes que lo rigen, las formas de su desenvolvimiento y las condiciones de su realización. Y esta ciencia de *transi-*

ción, encadenando orgánicamente desde el interior la física y la química antes disociadas, se ha formado, realmente, hacia la década del 70 (termodinámica química, elaborada por J. W. Gibbs, J. H. Van't Hoff y otros) y la década del 80 (teoría de la disociación electrolítica de S. Arrhenius, teoría química de las soluciones de D. Mendeléiev). Esta ciencia fue la química física.

En el siglo xx se hizo evidente que la física colinda con la química no en un solo punto, sino al menos en dos, si se consideran las formas discretas de materia según su línea ascendente de desarrollo: primero, desde el momento del paso de los objetos físicos más simples y elementales a los objetos químicos, relativamente más complejos, superiores; segundo, en el momento del paso de los objetos químicos, esta vez relativamente más simples, a los objetos físicos, esta vez comparativamente más complejos. Este segundo paso encuentra su expresión en la química física clásica. El primero es el objeto de la *físico-química*. De este modo se cumple la cimentación de la física y la química mediante la aparición de dos ciencias de transición y contiguas entre esas disciplinas.

Del mismo modo, en los límites entre los siglos xix y xx se forma, en el cruce de la química con la biología, la *bioquímica*, ciencia de transición que une a las dos anteriores hasta entonces disociadas. El objetivo esencial, o final, de la bioquímica es la biosíntesis, es decir, la producción artificial de seres vivos. Actualmente, gracias sobre todo a la biología molecular y a la química biorgánica que estudia los biopolímeros, la ciencia se aproxima mucho a la solución de este problema. De este modo se cumple la "cimentación" de la química con la biología.

De manera análoga se formó en el siglo xx la *geoquímica* (gracias a los trabajos de A. Fersman, F. Clark, V. Goldschmidt y otros) como disciplina de transición entre la química y la geología. Luego el proceso de "cimentación" de las ciencias naturales alcanza un nivel más elevado en el que las ciencias transitorias mismas se transforman en componentes de la "cimentación". Así nació en el siglo xx la *biogeoquímica* (gracias a los trabajos de V. Vernadski) que vincula la bioquímica a la geoquímica y, por su intermedio, la química, la geología y la biología. En cierto modo es una "cimentación" en segundo grado de las ciencias. La *biología molecular* es un ejemplo de cimentación de orden todavía más elevado.

En todos los casos la S interdisciplinaria de las ciencias (S_{ind}) se desenvuelve de tal manera que un pasaje se cumple partiendo de

disciplinas aisladas de la ciencia (*o*) para llegar a su unidad (*u*). Es por ello que ese tipo de *S* puede expresarse por el símbolo $S_{ind}^{o/u}$ y puede ser designado típicamente, por $S_{pc} = S$ "por la cimentación".

La "fundamentación" de las ciencias. Las ciencias de transición que acabamos de ver representan un caso particular de un tipo más general de ciencias de transición o intermediarias que aparecen en el entronque de dos o varias ciencias separadas. Las ciencias surgidas de la generalización de métodos que pertenecen a una ciencia particular constituyen otro caso. La posibilidad de esta trasposición proviene del hecho de que todos los objetos naturales de un nivel superior del desarrollo de la materia son históricamente generados por objetos de nivel de evolución más bajo y contienen estructuralmente a estos últimos bajo una forma más elevada. Esta es la razón por la que los métodos físicos y químicos son aplicables tanto a los objetos biológicos como a los objetos geológicos. Del mismo modo los métodos de la física son aplicables a los objetos químicos.

Esta penetración de los métodos de una ciencia de nivel inferior (n^i) en el dominio de una ciencia de nivel superior (n^s) ha marcado siempre un inmenso progreso en la ciencia, permitiendo poner en evidencia las relaciones genéticas y estructurales entre las ciencias de diferentes niveles (n^i y n^s). Era la misma síntesis teórica del saber científico que se cumplía allí por una vía nueva.

La manifestación de esos lazos genéticos y estructurales entre la ciencia inferior (n^i) y la ciencia superior (n^s) suele ser caracterizada con el término "se reduce": lo superior se reduce a lo inferior, lo complejo a lo simple.

La puesta en evidencia de esas vinculaciones entre n^i y n^s puede ser caracterizada como la *fundamentación* de n^s con la ayuda de n^i , una fundamentación de n^s por n^i .

La astrofísica que nació en los años sesenta del siglo pasado gracias a los trabajos de R. Bunsen y G. Kirchhoff, es uno de los primeros ejemplos de "fundamentación" de una ciencia por otra, en este caso de la astronomía por la física. Igualmente, los métodos físicos han sido luego aplicados al estudio de nuestro planeta, dando nacimiento a la *geofísica* en el entronque de la física y de la geología, y luego a los fenómenos de la vida, lo que ha marcado el comienzo de la *biofísica* en la zona colindante de la física con la biología. Es suficiente evocar la introducción en la química y la biología de dos métodos de investigación físicos, el microscopio electrónico y el

método de los "átomos marcados" y se comprenderá qué poderoso estímulo de síntesis de las ciencias representa la física contemporánea.

Por consiguiente, en ese caso la S teórica puede ser designada con el símbolo $S_{ind}^{i/s}$, pudiendo la S misma ser definida como $S_{pf} =$ "por la fundamentación".

La "pivotación" de las ciencias. Llamaremos "pivotación" al proceso de penetración de las ciencias particulares por otras, más generales y abstractas (matemáticas) que refleja un aspecto general cualquiera (cuantitativo, estructura general, proceso de dirección o de autorregulación, etc.). La ciencia más general (abstracta) desempeña en ese caso el papel de pivote penetrante, en cierta forma, de las ciencias particulares.

La *matemática*, aplicada en todas las otras ciencias como metodología de investigación y como medio de expresión de los resultados logrados, lo mismo que, en estos últimos tiempos, como procedimiento de construcción de hipótesis que sirven a la búsqueda de nuevas verdades, desempeña desde hace mucho tiempo ese papel de pivote. La *cibernética*, que trata de los procesos de dirección, de gestión y de autogestión, de autoregulación, desempeña un papel análogo desde mediados del siglo xx.

Para justificar esta definición de $S_{pp} = S$ "por pivotación" recordemos la primera S_{pl} (S "por la ley"): el descubrimiento de la ley que rige un conjunto de fenómenos significa poner en evidencia el pivote interno (de la esencia) de esos fenómenos que lo penetran en cierto modo y constituyen su base general. Es a ese respecto (y solamente a ese respecto, por otra parte) que la S "por pivotación" es análoga a la S "por la ley". Escribiremos, entonces, su símbolo como sigue: $S_{ind}^{p/s}$.

Podemos, al presente, completar las ciencias intermediarias (de transición) que surgen de la intersección de ciencias naturales particulares con otras ciencias lindantes formadas con ayuda de ciencias más generales (matemáticas) y de ciencias más particulares (naturales). La *biomatemática* y la *biocibernética* son ejemplos típicos de esas ciencias híbridas. Todo esto constituye las vías particulares de la S teórica de las ciencias, de los medios de interconexión de esas ciencias.

Con estas palabras pondremos término al examen de los procesos de síntesis teórica interna S_{int} .

III. La síntesis externa

El lugar de las ciencias de la naturaleza en el sistema general del saber científico. Por el hecho de que existen tres dominios interconectados fundamentales del universo —la naturaleza, la sociedad y el pensamiento— todo el saber científico se subdivide en tres ramas fundamentales correspondientes: 1) las ciencias de la naturaleza; 2) las ciencias socio-económicas; 3) las ciencias del pensamiento, del espíritu humano, es decir, las ciencias filosóficas y psicológicas. Pero existe, además, una ciencia general, que cubre con sus leyes universales del movimiento los tres dominios esenciales del universo y, consecuentemente, los tres principales grupos de ciencias, la dialéctica.

Obtenemos así la expresión general de la S_{ex} , de la síntesis externa, interdisciplinaria de todas las ciencias en general. Esta S externa de las ciencias en la que todo el saber científico sobre la naturaleza participa en tanto que componente necesario, significa, ante todo, la revelación y la profundización de los lazos de las ciencias naturales con las demás ciencias siguiendo tres direcciones principales: 1) con las ciencias sociales y por su intermedio, con la vida social misma; 2) con las ciencias técnicas y, a través de ellas, con la técnica, la producción; 3) con la filosofía, con la dialéctica y, por ellas, con la concepción del mundo y la forma de pensar de los hombres. Descubrimos, entonces, nuevas formas y nuevas variantes de formación de ciencias intermediarias y de transición especialmente, sin las cuales ninguna S de las ciencias es posible en nuestros días. Por ejemplo, la *biónica*, nacida en el siglo xx, que tiende un puente entre la biología y la técnica. Esto profundiza y hace cada vez más ramificada y detallada la S_{ex} .

Veremos luego bajo el punto de vista de la S_{ex} las interconexiones entre las ciencias naturales y las otras ramas del saber científico y de la actividad humana.

Relaciones entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias sociales. Las ciencias técnicas son el principal nexo entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias sociales, las ciencias económicas en especial. Estas están íntimamente ligadas a las ciencias naturales, pues su objeto es aprovechar las leyes de la naturaleza reveladas por las ciencias naturales. En cuanto al conocimiento de estas leyes, este es el principal objeto de las ciencias de la naturaleza. Pero las cien-

cias técnicas están ligadas a las ciencias socio-económicas, pues los fines en razón de los cuales las leyes de la naturaleza son aprovechadas por la técnica están dictados por los intereses y las necesidades prácticas, sociales e históricas de los hombres. Tal es la doble conexión de la técnica (y de las ciencias técnicas) con las ciencias de la naturaleza (el conocimiento de las leyes naturales) y con la vida social que, como lo indicaba Lenin, determina los objetivos de la experiencia humana. La síntesis externa de las ciencias de la naturaleza con las ciencias sociales se opera en primerísimo lugar por intermedio de las ciencias técnicas, englobando así los tres grupos de ciencias: naturales, sociales y técnicas. Pero se conocen también lazos directos y zonas de transición entre las ciencias naturales (comprendiendo en ella a la matemática) y las ciencias sociales.

Ante todo, se podría prolongar la serie de las ciencias naturales en el sentido de los niveles más elevados de desarrollo del universo. La historia sucedería a la biología y los lazos estarían asegurados por una disciplina científica de transición, basada en la teoría de la antropogénesis por el trabajo, elaborada por F. Engels (1876). Esta teoría asegura la transición del proceso de desarrollo del nivel de la naturaleza al del hombre en tanto que ser pensante y social. Se encuentra así una base objetiva para vincular las dos ramas fundamentales del saber científico, las ciencias de la naturaleza y las ciencias humanas. La síntesis general de las ciencias queda así cumplida.

Cuando hablamos del empleo de la matemática, de la cibernética y de otras ciencias abstractas análogas en la esfera de las ciencias concretas, conviene incluir necesariamente en estas últimas las ciencias sociales, técnicas y psicológicas. La cibernética penetra, sintetizándolas "por pivotación" (S_{pp}), no sólo la biología moderna (sobre todo la biología molecular), sino también las ciencias técnicas, las ciencias sociales y la psicología. Esto es aún más cierto para la matemática moderna con sus nociones de estructuras y de modelos de diferentes sistemas y la aplicación de sus métodos de investigación a las ciencias económicas, a la "sociología concreta", a la lingüística, a la psicología y a las otras ciencias humanas.

Conviene, muy particularmente, tener presente ciencias que han nacido mucho antes que el entronque de las ciencias sociales y naturales, como la estadística y la geografía, con su carácter dualista, unas veces socioeconómico, otras veces físico.

Todos los procesos de ese género podrían ser denominados $S_{pch}=S$ "por las ciencias humanas". Como la teoría de la antropogénesis por el trabajo atestigua que estamos en presencia de una

transición de un nivel inferior de desarrollo (*i*) a un nivel superior (*s*), esta *S* puede tener por símbolo $S_{ex}^{i/s}$.

Relaciones entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias técnicas. Se advierte una división del todo en aspectos contradictorios, a lo largo de la historia de la civilización, desde sus orígenes hasta nuestros días. La evolución de la ciencia se adelantó a la de la producción y la técnica; asistimos desde mediados de nuestro siglo a una revolución científica y técnica que tiene como particularidad, no sólo el haber dominado la energía atómica, sino también haber dado un poderoso impulso a la automatización y la cibernética, a la técnica de los cohetes y la exploración del espacio, a la biología molecular y la biónica, a la macroquímica y la técnica del laser. El rasgo más sobresaliente y fundamental de la revolución científico-técnica es la fusión orgánica del progreso científico con el progreso técnico, el primero con estímulos y demandas al segundo, y éste influyendo fuertemente sobre el desarrollo de las ciencias de la naturaleza.

Aparece así la posibilidad de suprimir la oposición secular entre la ciencia y la práctica y fundirlas en un progreso social general en el que la ciencia y la técnica, las ciencias de la naturaleza y la producción, entrañarían los diversos aspectos de un solo movimiento de progreso histórico. En otros términos, se manifiesta, aquí también, la unidad de los contrarios. Esto desemboca en una síntesis todavía más completa de las ciencias naturales y técnicas, que se podría designar como $S_{pt} = S$ "por la técnica". Sabiendo que la síntesis S_{pt} está basada en la unidad de los contrarios (la teoría y la práctica) este tipo de *S* podría ser designado por $S_{ex}^{o/u}$.

Podemos decir que en esencia la revolución científico-técnica es un proceso intrínsecamente sintético, carácter que comunica a la ciencia misma.

Relaciones entre las ciencias de la naturaleza y la filosofía en su evolución histórica. Si se consideran las relaciones entre las ciencias de la naturaleza y la filosofía en el plano del movimiento general del conocimiento humano, representado por la fórmula $C \longrightarrow A \longrightarrow S$, se pueden distinguir tres tipos de relaciones que corresponderán respectivamente a los tres términos (o estadios) de dicha fórmula. Formas históricamente abandonadas desde hace mucho por la ciencia reaparecen constantemente como recidivas en el curso del conocimiento humano.

1) Ante todo (en la Antigüedad) la filosofía y las ciencias naturales estaban confundidas en una sola ciencia todavía no diferenciada (C). Era el estadio de la *filosofía natural*. La filosofía contenía entonces, en germen, el saber de la naturaleza, confiriéndole el matiz de doctrinas especulativas. Más tarde, esta forma ha hecho más de una vez su reaparición, alcanzando su máximo vigor en la filosofía clásica alemana (*Naturphilosophie*) de fines del siglo xviii y principios del xix (de Kant a Hegel). Distintos sistemas de filosofía natural, obras de epígonos, vieron a continuación la luz (como la *Filosofía de la naturaleza* de W. Ostwald). Pero hoy toda tentativa de revitalizar la filosofía natural, bajo cualquier forma que sea, está destinada al fracaso y constituiría un paso hacia atrás. El slogan de la filosofía natural es: la filosofía es la ciencia de las ciencias.

2) En la época del Renacimiento y más tarde, bajo el estadio del análisis (A), desembocando hacia una diferenciación exagerada de... las ciencias, se vieron brotar ciencias llamadas concretas (ciencias naturales matemáticas, luego ciencias sociales y, en fin, ya en nuestros días, la psicología y la lógica formal) a partir de una ciencia antes única y, en consecuencia, de la filosofía. Este proceso, progresista en sí, engendró, sin embargo, una ruptura entre las ciencias de la naturaleza y la filosofía por el hecho de ser un enfoque analítico unilateral. Fue el estadio del *positivismo*, que encontró su expresión más neta en A. Comte, en el siglo xix, y en sus émulos, así como entre los positivistas ingleses. Era, en cierta medida, una reacción contra las especulaciones naturalfilosóficas de los filósofos idealistas alemanes de comienzos del siglo xix. Del mismo modo que estas concepciones renacen esporádicamente, el positivismo reaparece hoy bajo la forma de neopositivismo. El lema de los positivistas es: la ciencia es una filosofía en sí.

Resulta así natural que las dos posiciones extremas que conciernen a las relaciones entre la filosofía y las ciencias naturales, la posición naturalfilosófica y la posición positivista, no favorecen la síntesis del saber científico moderno. Las dos son unilaterales y sustituyen a la unidad de los contrarios (ciencia concreta y ciencia general) por una absolutización de la filosofía o bien por una negación de esa unidad a través de un divorcio entre ella y las ciencias concretas.

3) La filosofía dialéctica provee la única solución justa del problema al analizar las relaciones entre la filosofía y las ciencias naturales con el espíritu de la unidad de los contrarios, de lo general y de lo particular. En este caso, la filosofía, comprendida como la ciencia de las leyes más generales de todo movimiento que se cumple en

la naturaleza, la sociedad o el pensamiento (como dialéctica) y como la ciencia de las leyes generales del pensamiento (como lógica dialéctica), constituye el eje de todos los dominios posibles de la aptitud y del saber humanos. Penetra en todos esos dominios sin crear sin embargo ciencias intermediarias particulares entre ella y las ciencias concretas. Toda disciplina científica, cada uno de sus problemas teóricos, cada una de sus leyes o de sus principios, todo método de investigación científica, todo descubrimiento científico, pueden, en ciertas condiciones, devenir en objeto de estudio de la filosofía.

Por ello es que no hay, y de ningún modo puede haber, un ámbito filosófico particular de las ciencias de la naturaleza o de cualquier otra ciencia concreta que pueda desempeñar el papel de disciplina científica, supuestamente particular, intermedia, independiente, como lo pretenden ciertos positivistas y "naturalfilósofos". Lo que se ha dado en llamar "filosofía de las ciencias de la naturaleza" o "filosofía de la ciencia" no es en realidad sino un procedimiento para estudiar desde un punto de vista filosófico el objeto de una rama dada del saber, su metodología y todos los demás problemas que plantea.

Con este enfoque, la filosofía dialéctica penetra realmente todo el saber humano del que ella es elemento pivotante. Por la misma razón es el instrumento más poderoso de convergencia de todas esas ramas, y en consecuencia, el instrumento esencial de la S teórica de las ciencias.

La síntesis realizada con la contribución de la filosofía puede ser caracterizada como una $S_{pf} = S$ "por la filosofía". Tendrá como símbolo $S_{ex}^{p/s}$, pues la relación entre las ciencias toma aquí la forma de la unidad de lo general, representado por la filosofía como ciencia general, y de lo particular, representado por todas las ciencias concretas, incluidas las ciencias de la naturaleza.

IV. Conclusión

Tipología general de los procesos de síntesis teórica. Cuadro sinóptico de recapitulación. Comparemos las características y las fórmulas obtenidas precedentemente para los diferentes tipos de S teórica, según se cumpla en el interior de las ciencias naturales (S_{in}) o vincule las ciencias de la naturaleza con otras que no lo son (S_{ex}).

Hemos tomado como base dos parámetros independientes de la

S teórica: primero, su esfera de aplicación y, segundo, sus rasgos característicos, determinados por la transición de elementos precedentemente disociados (de las ciencias, de los aspectos del objeto, de los grados de conocimiento) a su S.

Todas las características y los símbolos de los diferentes tipos de S teórica que hemos obtenido pueden reagruparse en un cuadro sinóptico que tiene verticalmente el primer parámetro y horizontalmente el segundo. Este cuadro da una visión resumida de la tipología de los procesos de S de las ciencias. Por ello es, en cierto modo, una S teórica de segundo grado.

De ningún modo consideramos a esta tipología como exhaustiva o la única posible. Está limitada únicamente por los parámetros de la síntesis elegida, lo que se aprecia muy bien en el cuadro sinóptico. La elección de otros parámetros engendraría otra tipología a la que no tenemos aquí posibilidad de referirnos. Dentro de los límites de los parámetros elegidos, este cuadro puede ser considerado bastante completo.

Cada tipo de S teórica representado, lo mismo que cada una de sus relaciones (vertical u horizontalmente), es una expresión de uno u otro principio de la dialéctica. Esto concierne ante todo a su núcleo, que es el principio de la *unidad de los contrarios*. La progresión del conocimiento de A a S seguida de la fusión A y S es una concreción del carácter contradictorio del proceso del conocimiento, que parte de la disociación de los contrarios y desemboca en la evidencia de su unidad; la S de todo saber científico sigue el mismo camino.

Cuando se caracteriza esta S, todos sus parámetros, horizontales en el cuadro, son de hecho expresiones diferentes de la unidad de los contrarios cuya conexión es asegurada, precisamente, por S. Son contrarios como lo general (*g*) y lo particular (*p*), lo superior (*s*) y lo inferior (*i*). En el caso general, el movimiento va de los contrarios u oposiciones disociadas (*o*) a su unidad (*u*).

El principio de unidad de los contrarios se manifiesta con una fuerza particular en el momento en que se supera el divorcio entre teorías contrapuestas, en el caso de síntesis íntima dentro de una misma ciencia (*S_{pc}*), en el caso de síntesis externa de la ciencia con la práctica, la técnica (*S_{pt}*) y de la S general de todo el saber científico mediante la penetración de todo ese saber por una dialéctica única, lo que equivale a la penetración de lo particular por lo general (*S_{pf}*).

El principio del *desarrollo*, en su aplicación al estudio del mundo externo y su interpretación en el plano del proceso del conocimiento,

CUADRO SINÓPTICO

Esfera de la síntesis		Carácter de la síntesis como transición		
		de lo particular (<i>p</i>) a lo general (<i>g</i>) $S_{p/g}$	de un grado inferior del saber (<i>i</i>) a un grado superior (<i>s</i>) $S_{i/s}$	de los aspectos disociados de los objetos o de las ciencias (<i>o</i>) a su unidad (<i>u</i>) $S_{o/u}$
Síntesis interna S_{in}	íntima S_{int}	S_{pf} Síntesis por la ley	S_{ppc} Síntesis "por el principio de correspondencia"	S_{po} Síntesis "por oposición"
	inter-disciplinaria S_{ind}	S_{pp} Síntesis "por pivotación" $S_{p/g_{ind}}$	S_{pf} Síntesis "por la fundamentación"	S_{pc} Síntesis "por la cimentación" $S_{o/u_{ind}}$
Síntesis externa S_{ex}		S_{pf} Síntesis "por la filosofía" $S_{p/g_{ex}}$	S_{pch} Síntesis "por las ciencias humanas" $S_{i/s_{ex}}$	S_{pt} Síntesis "por la técnica" $S_{o/u_{ex}}$

penetra también en toda la *S* de las ciencias. Se trata allí del movimiento de lo inferior a lo superior tanto del objeto mismo como del conocimiento de ese objeto por el hombre. La captación del desarrollo de las formas de movimiento de la materia en la naturaleza se considera especialmente importante, ya que permite comprender los procesos de formación de las ciencias intermedias que sirven de fundamento de la *S* interdisciplinaria tanto interna (*S pc*) como externa (*S ph*) y el de la evolución de una teoría o de una ley científica según el principio de correspondencia (*S ppc*). En ese contexto, las zonas de transición entre los estadios del desarrollo del objeto (y respectivamente los estadios de su conocimiento) aparecen como transiciones de una calidad a otra, en otros términos, como cambios *por saltos* que, en el plano del saber científico, se expresan mediante las ciencias de transición interdisciplinarias.

Finalmente, toda la *S* teórica de la ciencia en su conjunto y en todas sus partes se desenvuelve como un proceso de cohesión interno de ramas del saber hasta entonces disociadas. El principio de la *concatenación universal* sirve de clave para plantear y resolver los problemas de ese género. De allí la importancia primordial, a veces decisiva, de las ciencias de transición, intermedias, mediadoras, que son, ya sea formas de paso de una ciencia a otra, ya sea ciencias de entronque, de interconexión.

Concreción de las ideas sobre el proceso de análisis y de síntesis en el desarrollo de las ciencias. Hemos adoptado en el comienzo el esquema más general de movimiento del conocimiento de *A* a *S* expresado en las fórmulas ya vistas (1) y (2). Pero se trata de una primera aproximación que no informa sobre los detalles del proceso general del conocimiento. La realidad es mucho más compleja. El estadio *A* no aparece de golpe bajo su forma desarrollada, sino que se manifiesta primeramente en estado embrionario (*a*). La particularidad de este estado embrionario (*a*) consiste en que *A* está completamente aislada de *S* en ausencia de elementos, aunque sean embrionarios, de síntesis. Cuando el análisis alcanza una forma evolucionada, *A* comienza a completarse con indicios rudimentarios de síntesis (*S*) que sirven para verificar la exactitud de los resultados obtenidos por *A*. Por ello es que en el estadio *A* los elementos de síntesis ya existentes están completamente subordinados por el predominio de *A*.

Luego, cuando *S* está suficientemente desarrollada no se confunde todavía con *A* dentro de un mismo proceso mental cognoscitivo, sino que permanece, por cierto tiempo, externamente yuxtapuesta

de algún modo a A, de cuya égida obligada ya ha podido emanciparse sin haber adquirido todavía una situación dominante. Esta relación puede escribirse: $A + S$.

Y, por último, en el estadio de la S superior, el análisis evolucionado (A) pasa a estar subordinado a la S que alcanza una situación dominante.

Pongamos entre corchetes el procedimiento o el método que desempeña, en la etapa dada, un papel subordinado. Tendremos entonces, en vez de las fórmulas (1) y (2) las expresiones siguientes:

$$a \longrightarrow A[s] \longrightarrow (A + S) \longrightarrow S[A] \quad (3)$$

$$C \longrightarrow a - A[s] \longrightarrow (A + S) \longrightarrow S[A] \quad (4)$$

Las a y s minúsculas designan aquí las formas rudimentarias, embrionarias, de análisis y de síntesis, y las llaves horizontales agrupan los estadios que en las expresiones (1) y (2) desempeñan esquemáticamente el papel de los estadios A y S, cuyo detalle está dado en (3) y (4).

Notemos que en el estadio del análisis evolucionado ($a [s]$) la unidad y la interacción del análisis y de la síntesis comienza a manifestarse, aunque muy débilmente. Más tarde, en el estadio inicial de la síntesis, A permanece como la primera etapa del estudio, preparando la síntesis que le sucede y desembocando en la síntesis. Pero es sólo en el estadio de la síntesis superior donde la síntesis misma se confunde orgánicamente con el análisis y se realiza por mediación del análisis como siendo su contrario. Al mismo tiempo, el análisis, estando subordinado a la síntesis superior, se realiza a través de la síntesis.

De este modo, en la historia de las ciencias A no es un estadio homogéneo del conocimiento, sino una cadena de eslabones sucesivos que muestran su propio desarrollo, desde la forma embrionaria (a) hasta su forma evolucionada, en la que domina sobre los elementos de la síntesis ($A [s]$), luego hacia una forma de coexistencia con la síntesis evolucionada ($A + S$) y, finalmente, hacia la forma de subordinación a la síntesis superior ($S [A]$). Esta cadena puede escribirse como sigue:

$$a \longrightarrow A[s] \longrightarrow (A + S) \longrightarrow S[A] \quad (5)$$

Igualmente, S no es en la historia de las ciencias un estadio interiormente coherente y homogéneo del conocimiento, sino una

cadena de eslabones sucesivos que atestiguan su propio desarrollo, desde sus rudimentos [s] subordinados a A, hasta su forma evolucionada de coexistencia con A y su forma superior en la que A es un elemento subordinado. Escribiremos esto con los tres términos siguientes de (5):

$$A[S] \longrightarrow (A+S) \longrightarrow S[A] \quad (6)$$

En (5) y (6) hemos subrayado primero el análisis, luego la síntesis. Vemos que el desarrollo de los dos métodos está interconectado y que las formas evolucionadas y superiores están definidas como subordinando a sus contrarias, como dominándolas.

En el contexto de las ciencias modernas, la S superior teórica se realiza apoyándose en su completa unidad con A. No se encuentra, pues, en ese estadio superior del conocimiento científico, la disociación neta y marcada entre los estadios A y S que antes existía y que hemos expresado en (1) y (2) o, respectivamente, en (3) y (4).

Esto significa que en el curso del análisis no se pierde de vista la integridad primaria del objeto, es decir, la necesidad de recordar siempre que sólo se trata de separar analíticamente los nexos internos de un objeto íntegro, y no de dividirlo en fragmentos dispersos.

De este modo es como se plantea la cuestión del proceso de síntesis en el saber científico actual y de su tipología.

EL PORVENIR DE LA FILOSOFÍA CIENTÍFICA FRENTE A LA EVOLUCIÓN SOCIAL Y AL PROGRESO CIENTÍFICO-TÉCNICO DEL ÚLTIMO TERCIO DEL SIGLO XX

MIJAIL IOVTCHUK

miembro correspondiente de la Academia de Ciencias de la URSS

Nuestra época está dominada, según la opinión general, por una orientación "global" de la sociedad contemporánea hacia el porvenir. El espíritu humano ha sido siempre atraído por el porvenir, pero jamás lo ha sido como hoy. No se vacila en hablar de la "invasión" del porvenir en el presente, del "choque del porvenir", de la "estrategia y táctica de la futurología", etc. Esta pasión por conocer el porvenir se explica por el dinamismo de los procesos sociales que no dejan de acelerarse, por el progreso vertiginoso de las ciencias y de las técnicas. Uno se pregunta hoy sobre los límites y las consecuencias del dominio del hombre sobre la naturaleza que lo rodea y sobre su propia naturaleza, sobre la correspondencia de los niveles del progreso científico-técnico, del régimen social, del desarrollo moral e intelectual del hombre. Esos problemas vitales, de una gran resonancia filosófica, se plantean con una agudeza particular en la etapa actual de la historia.

Las grandes transformaciones sociales propias de la época contemporánea —que se caracteriza por el pasaje de las formaciones de clases antagónicas al socialismo— se extienden por el mundo, se generalizan, lo que significa que por primera vez la historia humana se confunde con la del mundo entero. Esto lo testimonia particularmente la revolución científico-técnica que plantea, también, problemas de carácter global o "planetario". De allí la orientación "global" de la sociedad hacia el porvenir, el papel creciente de este último en todos los dominios de la vida social. Las ciencias mismas (cada una de ellas y el conocimiento científico en su conjunto) y la filoso-

fía comienzan a escrutar su propio porvenir. El problema del porvenir y particularmente el del porvenir inmediato, en las postrimerías del siglo xx, es hoy objeto de estudios y confrontaciones en todos los dominios del conocimiento humano, sobre todo en filosofía.

En este contexto, se da una importancia particular a las perspectivas del desarrollo de la filosofía misma, que escruta su propio porvenir presentándolo según su lógica interna y uniéndolo a las perspectivas del progreso científico, técnico y social, cuyas leyes y direcciones está llamada a descubrir e interpretar.

El creciente papel que juega la filosofía en la vida de la sociedad a medida que evoluciona es un proceso objetivo y lógico. Como decía Marx, "con la profundidad de la acción histórica aumentará, por tanto, el volumen de la masa cuya acción es."¹

La asociación de grandes masas populares a una creación consciente, su participación directa en esta acción histórica extiende la esfera de influencia y de impacto de la filosofía marxista leninista, que provee un programa coherente y científico de transformación revolucionaria del mundo. El papel de la filosofía crece sin cesar en nuestra época, caracterizada por la irrupción de grandes masas en el acontecer histórico, en la transformación revolucionaria de la sociedad y de su propia conciencia, así como por los ritmos y la amplitud sin precedentes del desarrollo de las ciencias y las técnicas, el carácter complejo, diversificado y contradictorio del desarrollo de la cultura, de la vida espiritual de los hombres.

El porvenir de tal o cual filosofía depende sobre todo de su posición en relación a la práctica social, de su carácter creador, del modo en que aborda los nuevos problemas que surgen a medida que evolucionan la vida social y el conocimiento científico, del modo como sirve a los imperativos del desarrollo social y de la transformación del mundo, a los intereses de las fuerzas progresistas. En resumen, de su actitud respecto del progreso científico-técnico y social y de sus perspectivas inmediatas y más remotas. Esos son los criterios de la vitalidad y la eficacia de una filosofía. Se puede afirmar, en cierto sentido, que el porvenir de la filosofía depende de la filosofía contemporánea del porvenir.

Al respecto debe decirse que, desde el punto de vista de las concepciones de "desideologización" tendientes a privar de toda ideolo-

¹ Carlos Marx y Federico Engels. "La Sagrada Familia." (En: C. Marx y F. Engels. *La Sagrada Familia y otros escritos*. México, Ed. Grijalbo, 1958, pág. 148. Ed.)

gía a la vida social —concepciones anticipadas por numerosos filósofos no marxistas sobre todo en el XIV Congreso Internacional de Filosofía último—, es imposible plantear el problema del porvenir de la filosofía porque el “fin de la ideología” equivale al fin de su base teórica, que es la filosofía. Desde su origen, esta doctrina de la “desideologización” se manifestó muy ecléctica. No ha podido desembocar tampoco, en los años que siguieron al Congreso, en un sistema medianamente armonioso y conceptual. Pero en esos mismos años se revelaron ciertos rasgos comunes, característicos de esa corriente de la filosofía no marxista. Objetivamente, la concepción del “fin de la ideología” se presenta también como una especie de ideología, la del “fin” y de la “crisis de la perspectiva”, un reflejo teórico de ciertas tendencias que se observan en la ideología contemporánea de la sociedad burguesa y que, influenciadas por los procesos complejos y contradictorios de la evolución científico-técnica y social contemporánea, presentan una amplitud de variaciones bastante grande, comenzando por el pesimismo trágico y escatológico, por la tecnofobia, y terminando por el optimismo tecnocrático de encargo y la glorificación del progreso científico-técnico bajo todas sus formas, cualesquiera sean las “preocupaciones ideológicas” y las condiciones sociales en las que se efectúa.

Como lo reconoce uno de sus fundadores, W. Rostow, la concepción de la “desideologización” (y en eso está su razón de ser ideológica) debía ser en el siglo xx la única alternativa posible frente a la teoría marxista leninista, debía suplantarla como teoría y método de estudio de la historia contemporánea y futura. Todos tenemos en común, escribe R. Aron, el oponernos al marxismo leninismo y al tipo de ideología del que éste es la expresión acabada ².

De este modo el rechazo de la ideología es solamente verbal, pues apunta a un objetivo ideológico de clase bastante transparente. Los autores de la “desideologización” pretendían que, en nuestros días, aseguraba las “mejores armas” ³ en el combate contra la filosofía marxista leninista. Sin embargo, la inconsistencia científica de esas “armas” desconcierta aún a los teóricos ajenos al marxismo. Esto es fácil de comprender. Es difícil ver un hombre (tanto más un sabio que pretende hablar del destino de la sociedad, de su pensamiento social y de su filosofía) que no tenga una concepción precisa del mundo, de sus leyes y de sus perspectivas de desarrollo. En otros

² R. Aron. *Tres ensayos sobre la Edad Industrial*, París, 1966, pág. 189.

³ *Id.*, *ibidem*, pág. 21.

términos, como dice un filósofo, el hombre se asemeja al minotauro, ese monstruo con cuerpo de hombre y cabeza de toro⁴.

El hecho de que la filosofía no marxista de hoy hable cada vez más de la decadencia de toda la filosofía en la era de la "tecnocracia" y de la omnipotencia de los conocimientos naturales, extendiéndola al porvenir de la filosofía, se explica por el endiosamiento de las realizaciones del progreso científico y técnico, por la glorificación de sus potencialidades, que proporcionarían la solución de los problemas fundamentales, sociales y espirituales de la actualidad. De allí esas afirmaciones "desideologizantes" según las cuales "la revolución de que Marx hablaba se sitúa detrás nuestro"⁵, las transformaciones sociales con la ayuda de los métodos revolucionarios son imposibles hoy y en el porvenir, la ideología revolucionaria es reemplazada por la "social-engineering", las "máquinas" y los "expertos" son los que trabajan y trabajarán para la clase obrera y las masas populares, la sociedad contemporánea y futura no necesita de la ideología y de los ideólogos, sino de conocimientos seguros y de expertos.

En el plano gnoseológico, la "desideologización" reposa, en lo esencial, por una parte, en la oposición metafísica de la ciencia y de la filosofía, por la otra, en una concepción del mundo científico y de la ideología, cuyas relaciones revisten un nuevo carácter en nuestra época, la época de un desarrollo científico-técnico y social dinámico. Esta oposición metafísica de las ciencias concretas y de la filosofía, del progreso científico-técnico y de la cultura espiritual, se observa con una nitidez particular en el ejemplo de dos extremos que se encuentran a menudo en las corrientes filosóficas no marxistas de hoy: cientificismo positivista (sobre todo, diversas corrientes del estructuralismo) y el antropologismo idealista (y su variante el "humanismo abstracto"). Los dos extremos se unen para afirmar que la filosofía no tiene perspectivas. El cientificismo no se encarna contra la filosofía y la ideología en general, sino contra el carácter científico y conceptual de la ideología revolucionaria, de la filosofía marxista. Sin estos últimos atributos de la filosofía, su derecho a la existencia es admitido con magnanimidad por numerosos ideólogos burgueses, pero como "utopía", "entusiasmo", "prudencia", "coordinación de valores", "suma de creencias", etcétera.

Ello resucita, de hecho, la vieja oposición metafísica entre las

⁴ A. W. Gouldner. "Anti-Minotaur: The Myth of a Value-Free Sociology", *The New Sociology*. New York, 1964, págs. 196-217.

⁵ R. Aron, *Las desilusiones del progreso*. París, 1969, pág. 340.

ciencias de la naturaleza y las de la sociedad, oposición profesada por el neokantismo. El rigor de los conocimientos naturales que pueden ser verificados, la extensión de los métodos de estudio de las ciencias exactas al conocimiento social, llevan a algunos sabios a esta opinión errónea según la cual el conocimiento teórico que caracteriza la filosofía, si quiere ser científica solo puede existir bajo la forma del pensamiento propio a las ciencias naturales. Es decir que la filosofía deviene en una variedad de este pensamiento (cientificismo) o bien se encuentra más allá de la conciencia científica, reduciéndose a la "prudencia" que medita sobre lo que "debe ser", sobre el "sentido de la vida", los "ideales efímeros", la "naturaleza del hombre" que no podría ser analizada científicamente (antropologismo, "humanismo abstracto"). De modo que la filosofía tiene prácticamente poca elección: o renuncia a la base sólida de la ciencia para trasformarse en "prudencia" subjetiva o se transforma en ciencia al precio del abandono de sus concepciones. Esta oposición reviste entre los "cientificistas" y los "antropologistas" formas diferentes que, sin embargo, coinciden en negar la independencia de la filosofía, así como su carácter científico. En los dos casos, la problemática conceptual está ubicada fuera de la ciencia y del pensamiento teórico.

Bajo esta forma deshilvanada y contradictoria se proyectan sobre la conciencia burguesa, por una parte, ciertas tendencias a la deshumanización y al tecnicismo de la ciencia bajo el capitalismo y, por otra, la intrusión siempre más grande de las ciencias exactas y naturales en el estudio del hombre, llamada a veces "mística de la desmistificación" del hombre o "paradoja antropológica" de nuestro siglo; como piensan algunos, las ciencias han provisto el máximo de conocimientos sobre el hombre y el mínimo de conocimientos del hombre sobre sí mismo⁶, mínimo que desaparece en el estructuralismo (*La muerte del hombre Foukault*).

La filosofía burguesa contemporánea descubre un antagonismo entre las ciencias de la naturaleza y de la sociedad, por un lado, y la filosofía, por otro, antagonismo cuyas manifestaciones concretas son

⁶ M. Deschoux. "La paradoja antropológica." (*Revista de Metafísica y de Moral*, 1972, núm. 2, pág. 207.) C. Ellsworth Hood escribe en el artículo "Violence an the Myth of Quantification", que ni la psicología, la ciencia política, o la historia, ni aun la filosofía nos dicen lo que es el hombre, lo que es ser hombre. Nadie puede decir cómo el hombre debe comportarse, pues nadie sabe lo que el hombre es, aun cuando se lo describa cuantitativamente con bastantes detalles... (*International Philosophical Quarterly*. New York, vol. IX, núm. 4, diciembre de 1969, págs. 590-600.)

múltiples. Pero en todos los casos, está caracterizado por concepciones metafísicas proyectadas sobre el porvenir, que levantan un muro infranqueable entre la filosofía y las ciencias concretas, entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias de la sociedad y del espíritu, entre el conocimiento teórico y el moral, "axiológico", entre la verdad y su valor, entre el "ser" y el "deber ser", etcétera.

El antropologismo (en su forma idealista) rebaja la esencia científica de la filosofía al glorificar al extremo la visión intuitiva del mundo, lo que inevitablemente conduce al misticismo y al pesimismo. El cientificismo positivista rebaja la función conceptual de la filosofía, su inmenso papel en la vida social, espiritual y moral del hombre y a veces su función metodológica general, al sustituirla por métodos particulares, aunque usuales, del conocimiento científico o al no acordar al pensamiento filosófico más que el derecho de dar una definición lógica del "lenguaje de la ciencia" o de la "autoconciencia de la ciencia" (según la famosa fórmula "cada ciencia es por sí misma una filosofía"). Si se reconoce a la filosofía un carácter conceptual, deja de ser ciencia, trasformándose en "fe", "síntesis razonable de las creencias", que no alcanzan el nivel del conocimiento propio, etc. Los filósofos que profesan la antropología idealista, llegan a la misma conclusión negativa para la filosofía: ella no posee la verdad objetiva, en cambio, comparada con la ciencia "impersonal", es siempre individual, se dirige a un solo sujeto y, como tal, se hace accesible como "meditación poética"⁷.

De este modo la filosofía no marxista presenta diversos aspectos de la realidad bajo una forma deshilvanada y desfigurada; como se apoya sobre principios subjetivos y opuestos, el conocimiento avanza sobre planos incompatibles, opuestos, se trate de la filosofía positivista (que a menudo proclama a la filosofía... superflua), del estructuralismo (que proclama la "muerte del hombre"), por un lado, o del antropologismo, del humanismo abstracto, de la "filosofía poética" por el otro.

Lo que explica la ausencia en las corrientes filosóficas no marxistas, de una imagen global del hombre y del mundo, de la actitud del hombre hacia ese mundo, ausencia que engendra la nostalgia por las concepciones globales del mundo, y las búsquedas frecuentes y a menudo estériles, en estos últimos tiempos, del "sentido de la vida", de un "sistema de orientación", etcétera.

⁷ L. Flamm. *Democracia y marxismo*, Bruselas, 1969, pág. 96.

Todo esto quiere decir, una vez más, que a pesar de las profecías los problemas ideológicos no han sido rechazados al último plano por la avalancha científica y técnica y por la aceleración de las transformaciones sociales radicales, lo que debería llegar con el advenimiento de la era de la "desideologización", de la "coexistencia ideológica" como consecuencia de la "convergencia" y de la "atenuación" presente y futura y de la agudeza de los problemas filosóficos. Por el contrario, se plantean cada vez con más fuerza los grandes virajes de la historia (característicos de nuestro siglo), que engendran situaciones sociales e ideológicas particularmente tensas que ponen siempre en primer plano los problemas de orientación, de naturaleza, de sentido y de perspectivas de la progresión histórica, es decir, los problemas cuya base teórica está constituida por la filosofía.

No puede explicarse por el azar el hecho de que, desde el XIV Congreso de filosofía realizado en Viena, se hable más y más de la desmoralización del hombre frente a la ausencia de la síntesis global, de la imagen global del mundo que, aunque fuera ilusoria, inspiraba al hombre, pues las esperanzas que cifraban en la ciencia y la técnica la potestad de resolver todos los problemas sociales y antropológicos no se han realizado. Se insiste actualmente sobre la necesidad de resucitar al "hombre bidimensional", su "cultura bidimensional", de reforzar sus elementos "no técnicos", axiológicos⁸, sobre la necesidad de "sintetizar los principios científicos y espirituales" en el porvenir, etc. La necesidad de exhumar la visión global del mundo es, parece, vastamente reconocida, pero la filosofía del porvenir que renace hoy como un fénix de las cenizas de la desideologización, conoce a menudo el mismo eclecticismo, la misma distorsión metafísica que son características de las teorías del cientifismo positivista y de la "desideologización", del antropologismo y del humanismo abstracto. En resumen, los extremos se encuentran en la filosofía del porvenir.

Aun previendo las posibilidades de la síntesis del progreso científico-técnico y la espiritualidad del individuo, los filósofos burgueses reconocen que los problemas filosóficos del sentido de la vida reencontrarán su lugar central; insisten en afirmar que actualmente y en el porvenir no deben estar ligados a la ideología ni a la lucha de clases, lo que hace que términos tales como "capitalismo", "de-

⁸ J. Fourastié. *Carta abierta a cuatro billones de hombres*, París, 1970, págs. 117 y siguientes.

mocracia", "socialismo" y "comunismo" cederán su lugar a la 'combinación del éxtasis religioso con la ciencia, de la creencia mística con el conocimiento del mundo material'⁹ que terminaría por dar una "visión global" del mundo aun cuando ésta sea incompleta e ilusoria. En esta relación también la filosofía marxista leninista presenta un contraste notable con el estado de la filosofía burguesa, que se ha revelado incapaz de dar al hombre aunque sólo fuera algo semejante a una concepción integral del mundo.

En la época de la confrontación ideológica que refleja, en definitiva, la lucha de clases de dos sistemas sociales opuestos, en la época de la extensión de la revolución científico-técnica y de un impulso sin precedentes de los conocimientos científico-técnicos, sólo la filosofía marxista leninista ha sabido conservar su unidad e integridad. Sólo el materialismo dialéctico, dando prueba de un coraje creador confirmado por su historia, sabe orientarse en los complejos procesos del desarrollo social dinámico, de la revolución científico-técnica, de la lucha de clases que se acentúa, proveyendo a todas las fuerzas progresistas una concepción científica, práctica y revolucionaria del mundo.

La revolución científico-técnica crea, sobre todo bajo el socialismo, condiciones que permiten transformaciones radicales en la base material y técnica de la sociedad, en las ciencias fundamentales y aplicadas, en todo el sistema del conocimiento. Nuevas relaciones surgen entre la ciencia y la sociedad; la ciencia, incluida la filosofía, ve aumentar en gran medida su papel en la dirección de la sociedad. Se habla del advenimiento de una etapa completamente nueva del conocimiento natural y social del mundo, de nuevas formas del conocimiento heurístico proyectadas sobre el porvenir.

La filosofía marxista leninista también se desarrolla; su estructura se modifica, sus funciones se extienden y se precisan, así como su lugar en la interacción con las ciencias particulares; su papel ideológico y metodológico aumenta en la sociedad.

En estos últimos tiempos, gracias al progreso de todas las ciencias, se ha podido precisar, o más bien actualizar, concretar y renovar la imagen científica del mundo natural y social cuyos principios fueron formulados por el marxismo y satisfacen las necesidades actuales del conocimiento y del progreso social. La vida confirma la concepción científica y optimista elaborada por el marxismo contemporáneo se-

⁹ Z. Brzezinski, *Between Two Ages*, New York, 1970, pág. 91.

gún la cual el verdadero progreso social —que, dentro de una amplia perspectiva, está ligado al triunfo del socialismo y del comunismo— es imposible sin un nivel elevado de la cultura, de la conciencia social, sin la responsabilidad moral subjetiva del individuo y sin su madurez, lo que significa que ese proceso es imposible sin un desarrollo espiritual integral del hombre, sin una base material y técnica correspondiente.

En el socialismo, la revolución científico-técnica y el progreso espiritual se implican recíprocamente. Ciertamente, también allí existen dificultades, ilusiones en cuanto a que todos los problemas de la vida humana pueden ser resueltos automática y enteramente por la ciencia y la técnica, que su progreso impetuoso relega a segundo plano los problemas de orden espiritual e ideológico, y consecuentemente los filosóficos.

Las consecuencias de la revolución científico-técnica dependen, ante todo, de las condiciones en las que ella se desenvuelve; pueden ser positivas o negativas, ser nefastas para la humanidad. Muchos sabios burgueses reconocen hoy que “mientras que el poder de la ciencia aumenta, sus aplicaciones son menos elevadas, más vulgares, más brutales y a menudo más inmorales”¹⁰.

En los países capitalistas los hombres, incluso sabios eminentes temen que las aplicaciones ilimitadas de la ciencia empobrezcan, desvaloricen la vida del hombre, destruyan las condiciones indispensables para su existencia. La “crisis ecológica”, de la que tan a menudo se habla en Occidente refleja una inquietud creciente ante las dificultades, ante la imposibilidad de prever con seguridad las consecuencias de la aplicación de las conquistas científicas y técnicas. De allí las dudas, preocupaciones y reflexiones pesimistas de ciertos sabios, como por ejemplo R. Aron, que se preguntan si la producción, el bienestar y los milagros de la ciencia tales como la exploración del espacio pueden dar un sentido a la existencia humana. Como es sabido, este sentido es dado a la vida y a la obra del hombre por la filosofía científica, que los adeptos del “fin de las ideologías” pretenden apresuradamente enterrar.

De este modo, lejos de pasar a segundo plano, los problemas ideológicos revisten en el contexto de la revolución científico-técnica una gran importancia. El problema de la responsabilidad moral y social del hombre por su vida y la de los otros, por sus actos en rela-

¹⁰ R. Dubos. *Reason Awake: Science for Man*, Nueva York y Londres, 1970, pág. 10.

ción con los destinos de la sociedad, se plantea con agudeza particular. El desarrollo de las energías intelectuales del hombre, debido a las transformaciones sociales y al progreso de la ciencia, plantea con fuerza los problemas de la libertad de la creación, de la educación y de la autoeducación del hombre. Los cambios que se operan en el carácter del trabajo y de la gestión de la producción, el acrecentamiento del papel de los aspectos creadores de la actividad del hombre, enriquecen su vida espiritual; estimulan el desarrollo de sus ideales, de sus conocimientos, de sus ideas, de sus sentimientos, de su voluntad; atribuyen un papel creciente a los componentes ideológicos de su actividad intelectual: filosofía, ética, estética, etcétera.

¿Cómo responde a estas cuestiones al marxismo leninismo, esta filosofía científica de la actualidad? Primero, descubre las características y las tendencias objetivas del desarrollo de los procesos económico y social, científico, técnico y espiritual que se complementan. Segundo, las condiciones contemporáneas actualizan el aspecto "axiológico", espiritual y práctico de la filosofía científica que traduce la tesis de Lenin: "El mundo no satisface al hombre y... el hombre decide cambiarlo por medio de su actividad"¹¹.

La situación concreta de la evolución espiritual y social y los imperativos del progreso de la ciencia y de la sociedad ponen en primer plano tal o cual aspecto de la doctrina marxista leninista, del conocimiento filosófico que proporciona actualmente el marxismo. "Esto no quiere decir —escribía V. Lenin— que se está autorizado a descuidar los otros aspectos; esto simplemente quiere decir que el *predominio del interés* por tal o cual aspecto depende del conjunto de las condiciones históricas y no de deseos subjetivos."

Si hasta estos últimos tiempos, las situaciones concretas conducían al predominio del interés por uno de los aspectos de la filosofía (gnoseológico, ontológico, lógico o metodológico, "axiológico", antropológico, etc.), hoy y sobretodo en el porvenir, los aspectos múltiples de la filosofía en su unidad global estarán en el centro de la atención no sólo de los teóricos, sino también de aquellos que deben aplicarlos en la práctica. Una mayor importancia se atribuye a las funciones gnoseológicas (y a menudo heurísticas) de la filosofía, lo que se explica por la revolución científico-técnica y por el nuevo estadio del conocimiento del mundo; sus funciones lógicas y metodológicas se extienden, lo que se explica por una diversificación

¹¹ V. Lenin. "Resumen del libro de Hegel *«Ciencia de la Lógica»*". (En: V. I. Lenin. *Obras completas*, ed. cit., t. 42, pág. 201. Ed.)

sin precedentes de las ciencias y su integración, por la necesidad de precisar constantemente los vínculos de las ciencias entre sí y con la filosofía, que se modifican y desarrollan, su interacción con la práctica. Lejos de desaparecer, sus funciones "ontológicas" se refuerzan, lo que se explica por la actualización del problema fundamental de la filosofía: lugar del pensamiento frente al ser, el del hombre frente al mundo en las condiciones de la "revolución ecológica", es decir de los cambios sensibles en las relaciones entre el hombre y su medio. Un papel particularmente importante pertenecerá a las funciones "axiológicas" o "antropológicas" de la filosofía científica, lo que se explica por la acrecida actividad del hombre y de su pensamiento, por la necesidad de "humanizar la esfera técnica", las aplicaciones de la ciencia y de la técnica. Todo esto acrece la vocación conceptual de la filosofía, su papel en la definición conciente de la actitud del hombre hacia el mundo, de las vías de la transformación del mundo de conformidad con los ideales humanistas del hombre.

En nuestra opinión, la complejidad y la multiplicidad de los lazos de la filosofía científica con todos los aspectos de la práctica histórica y social y del proceso del conocimiento están destinados a extenderse; en su interacción con las ramas particulares del conocimiento, la filosofía marxista leninista intervendrá más y más activamente en el plano teórico, en el plano espiritual y moral, ejerciendo toda la multiplicidad de sus funciones y no tal o cual de entre ellas.

Otro de los aspectos de los nuevos lazos entre la filosofía y las ciencias particulares deriva de los ritmos vertiginosos del desarrollo del conocimiento que *no cesa* de plantear ante sí, y sobre todo ante la filosofía, nuevos problemas de carácter ideológico, metodológico y lógico (en otro tiempo los intervalos entre las invenciones eran más considerable). El gran papel de las adquisiciones científico-técnicas en la evolución social actual, los vastos progresos, aunque contradictorios, de las ciencias naturales y sociales particulares, se manifiestan en su diferenciación más avanzada y en su integración sintetizante, sobre todo en la elaboración por las ciencias especiales de sus formas teóricas generales y específicas de la metodología científica. Esto se traduce en la aparición y el desarrollo de numerosas disciplinas "ejes" y de teorías "metacientíficas", en la aplicación siempre más amplia de los métodos de investigación (matemáticos, estructurales, los de sistemas) en las numerosas ramas, que a menudo son proclamadas "metamétodos". Todo esto testimonia el papel creciente que desempeñan las ciencias especiales en la descrip-

ción siempre más completa del mundo, en la elaboración d una visión más global del mundo. Esto, ¿no significa que es posible sustituir a la filosofía por un conjunto de teorías y de métodos de las ciencias particulares que se caracterizan en medida creciente por su integración y sus lazos siempre más estrechos? La respuesta a este interrogante hace directamente al destino de la filosofía, las perspectivas de su desarrollo, su papel futuro en el sistema del conocimiento científico y del desarrollo espiritual de la humanidad.

Aun si hubiera actualmente o en el porvenir una ciencia capaz de generalizar los resultados de todas las otras ramas del conocimiento, lo que ninguna ciencia está en condiciones de hacer en una época en la que el volumen de la información aumenta a ritmos extremadamente rápidos, no podría dar una visión global del mundo y reemplazar a la filosofía, pues esta última no es una repetición inútil de las ciencias particulares y no pretende proveer la suma de sus resultados.

La "división del trabajo" entre la filosofía y las demás ciencias consiste en que la filosofía científica, que estudia sobre todo las leyes generales del ser y del conocimiento, que posee un método universal y eficaz y da una interpretación teórica de la actitud del hombre hacia el mundo en su conjunto, hacia su presente y su porvenir, tiene una "visión" conceptual, metodológica y lógica que a ella sólo pertenece, constituye según Lenin el balance filosófico de la historia del conocimiento y da a los hombres una concepción optimista, científica, integral y clara del mundo.

Al fin de cuentas la filosofía y las ciencias particulares estudian una sola y misma realidad. Sin embargo, la definición filosófica de la materia que, como se sabe, no está ligada directamente a tal o cual idea concreta y pasajera en ciertos casos (pues la materia es inagotable), difiere de las numerosas nociones de las ciencias concretas que estudian la misma materia en formas determinadas de su manifestación, en estadios determinados de su evolución.

La misma diferencia entre la filosofía y las ciencias particulares se observa en su enfoque del estudio del hombre. Como lo subrayan los sabios, la integración de los conocimientos científicos sobre el hombre no puede realizarse sino a nivel de la filosofía. Una definición científica concreta reduce al hombre a un conjunto de tales o cuales fenómenos y relaciones (fisiológicas, psicológicas, "ecológicas", etc.). En tanto que la filosofía científica parte del hecho de que es imposible reducir la naturaleza del hombre a un tipo de relaciones, que el hombre es universal e "inagotable", que su vida reposa

sobre el conjunto diversificado de las relaciones sociales que cambian en su interacción con el medio circundante natural en evolución; la filosofía marxista leninista parte del principio de la unidad de la verdad científica y de los ideales morales y espirituales progresistas del hombre, de la unidad del conocimiento y de la evaluación, etcétera.

De la unidad y de la diferencia entre la filosofía y las ciencias particulares da testimonio desde ya el estado original de sus relaciones, que está llamado, probablemente, a evolucionar. Cuanto más grande es la diferenciación entre las ciencias (y en consecuencia su integración), mayor es el papel que desempeñan los "eslabones intermedios" entre ellas, tales como el estudio y la solución de los problemas filosóficos de tal o cual ciencia (física, biología, etc.) o de tal o cual conjunto de esos problemas ("filosofía de las ciencias naturales", "filosofía social", etc.).

De gran importancia para el porvenir de la filosofía es saber si se desarrollará como filosofía científica única, como metodología general de las ciencias particulares, o bien si, como consecuencia de la diversificación de estas últimas, se encontrará dividida en ciencias "metadisciplinarias" que reflejen la aumentada autoconciencia teórica de las ciencias mismas y las tendencias a su integración global. A pesar de la importancia heurística y de cierto valor de recientes "metateorías" y "metamétodos" de las ciencias especiales, incluidas las ciencias naturales teóricas, ellas quedan como formas científicas concretas de la autoconciencia teórica de la ciencia, es decir, la autoconciencia de la ciencia en cuestión desde el punto de vista de sí misma. La interpretación general de las conquistas y de los problemas de la ciencia sólo puede ser dada por una filosofía conceptual teóricamente fundada y desarrollada que se presente en el vasto contexto de la actividad humana y defina científicamente la actitud eficaz del hombre hacia el mundo, hacia su presente, y su porvenir, en el más amplio sentido de la palabra; la filosofía no puede liberarse si no parte de los programas y los ideales humanistas de la transformación revolucionaria del mundo en interés de la inmensa mayoría de la humanidad, que son los hombres que trabajan.

Es significativo que los filósofos para quienes el "pluralismo" y la multiplicidad de variantes son el único medio de existencia de la filosofía, hablen en estos últimos tiempos de la necesidad de elaborar una "gran visión" única del mundo.

Ellos ven la necesidad y la posibilidad de elaborar la "única visión del mundo", la "única conciencia planetaria", admitidas como

la única filosofía del porvenir, en las consecuencias de la "revolución ecológica" que se desarrolla actualmente y de la nueva "situación para la existencia" del hombre. El restablecimiento de la "integridad orgánica de la existencia humana", roto por la separación entre el conocimiento científico y el progreso espiritual, es visto por ellos a través de un prisma "ecológico", una especie de "conciencia global", única capaz de resolver el problema del "género humano en su conjunto"¹². La exageración de la amplitud de la revolución ecológica y la universalización de sus consecuencias nefastas bajo el capitalismo vuelven a relegar a segundo plano la lucha de clases y de los sistemas sociales, de las concepciones y de las corrientes filosóficas opuestas. En consonancia con ello, la "revolución ecológica" que, según sus partidarios, necesita la unidad del género humano en su confrontación con la naturaleza, no está en estado de atenuar ni de liquidar las "agitaciones ideológicas". Ciertamente es necesario velar por los destinos del género humano, pero ese problema no es ecológico, sino social. Pero las tentativas de "ecologizar" la filosofía, que no son otra cosa que una variante moderna de la famosa concepción de la "desideologización", reflejan de una manera elocuente, muy original, la lucha ideológica de clases, la voluntad de los teóricos burgueses de enterrar (¡una vez más!) la doctrina marxista leninista, ahogándola en una filosofía "única", "global", "ecologizada".

La filosofía única del provenir no es vinculable a un género humano "único" (éste está y seguirá estando frente a la naturaleza), sino a un proceso revolucionario único, a la perspectiva de su desarrollo. Desde este punto de vista, la filosofía única del provenir no sólo es posible, sino inevitable. Pero sólo puede implantarse y ganar la conciencia de un "género humano único" cuando se haya edificado en el mundo una sociedad comunista sin clases. El prototipo de esta filosofía está dado actualmente por la teoría marxista leninista, cuyos fundamentos científicos, puestos hace 125 años por Carlos Marx, reposan sobre toda la rica práctica social y el pensamiento filosófico mundial.

¹² Un autor no marxista, al hablar del desplazamiento de la naturaleza de los dilemas sociales y los antagonismos de clases en el sentido de los problemas ecológicos, comprueba no sin ironía que la "revolución existencial" es tan radical que las diferencias entre Estados Unidos y la URSS son insignificantes, las revoluciones del "Tercer Mundo" nada significan y personalidades como Ho Chi Minh o Che Guevara están tan lejos como los ludditas. (V. Ferkiss, *Tecnological Man: the Myth and the Reality*, Nueva York, 1969, págs. 15-16.)

La filosofía contemporánea a menudo plantea esta cuestión: ¿la filosofía del presente y del porvenir (que será, como nosotros estamos persuadidos, la del marxismo) se desarrollará como una doctrina internacional única o se dividirá en variantes "nacionales", "regionales", "geográficas"? Como es sabido, son los teóricos burgueses quienes le auguran ese destino, pues para ellos toda ideología, por su carácter de clase, es incompatible con la ciencia, es ilusoria y utópica y está formada por "creencias" tan diferentes y opuestas como los intereses, de clases, grupos, castas y naciones del mundo capitalista. Los defensores espirituales del capitalismo llegan a hablar, deformando la realidad y la perspectiva del desarrollo, del "nacionalismo, ese último estadio del comunismo"; les hacen eco los revisionistas que hablan de "modos pluralistas" de la existencia de la filosofía del marxismo, de la necesidad de dividirla en "variantes regionales" y en "formas nacionales" que serían indispensables para el desarrollo creador de la filosofía. En los dos casos, el carácter internacionalista de la filosofía científica, que es el materialismo dialéctico, es deformado o rechazado.

La historia de la filosofía dice que ella refleja las concepciones que el hombre tiene sobre el mundo y las leyes generales de su desarrollo, sobre las relaciones del pensamiento y del ser, sobre las relaciones del hombre con el mundo, concepciones que inspiran sus actividades prácticas y teóricas. El conocimiento científico y social ha progresado durante mucho tiempo entre los graves conflictos sociales que caracterizan a las sociedades divididas en clases. Las ideas y las nociones más valiosas de la filosofía, que constituyen momentos objetivos aunque relativos del conocimiento, se acercan al conocimiento filosófico científico. Sin embargo, solamente la filosofía marxista leninista, que se apoya sobre la riqueza del pensamiento filosófico mundial y de la práctica social, se hizo científica, un vocero objetivo de los intereses del proletariado internacional, esa clase cuya emancipación social, política y espiritual es posible solamente con la emancipación de toda la humanidad, de todas de todas las formas y de todos los tipos de enajenación.

El carácter universal e internacionalista de la filosofía marxista leninista se manifiesta con esplendor en la época actual, que ve su difusión masiva en diferentes países y es testigo de los éxitos obtenidos, gracias a sus ideas, por el movimiento revolucionario y obrero internacional y el sistema socialista mundial, así como de un impulso impetuoso y progresista de la ciencia y de la cultura mundiales.

Como ciencia que se extiende también a la vida social, la filo-

sófia marxista no solamente explica el mundo, sino que indica los medios de su transformación y participa activamente en ella. Al superar la contemplación metafísica del viejo materialismo y el carácter abstracto del estudio idealista de la actividad del hombre, la filosofía marxista leninista considera la realidad como objeto de la práctica social humana, asegura la unidad de la exploración teórica, espiritual y práctica del mundo. En esta filosofía, el *enfoque científico* del mundo objetivo coincide con el *ideal revolucionario* de la transformación del mundo, lo que hace que las convicciones y los principios que ella da al hombre partan de datos científicos sobre el mundo objetivo y formen, en fin de cuentas, una unidad con el ideal comunista.

La filosofía marxista leninista, al superar la "incompatibilidad" aparente de la filosofía con la ciencia, el muro metafísico entre las ciencias de la naturaleza y las del "espíritu", la oposición que se observaba en el pasado en el conocimiento de las leyes objetivas del mundo y de los ideales, de las orientaciones axiológicas¹³, se ha transformado no solamente en el instrumento metodológico del conocimiento, sino también en el de la acción social. Los resultados de esta acción de las fuerzas progresistas de la sociedad están encarnados en la realidad, en el sistema socialista mundial, en el progreso del movimiento obrero y el de la liberación nacional, en las realizaciones de la ciencia y de la cultura.

A menudo se explica la perspectiva de "parcelización" y de "pluralización" de la filosofía marxista leninista de hoy y del porvenir, profetizada por sus adversarios, con el argumento de que, surgida en los países de Europa occidental a mediados del siglo *xx*, habría envejecido como consecuencia de los progresos de la ciencia, de la técnica y de la vida social; que en el momento en que estos procesos sociales dinámicos y complejos se extienden a nuevos países, caracterizándose por una multiplicidad de las condiciones nacionales y sociales, no puede ya ser una e internacional y se desintegra en variantes "nacionales".

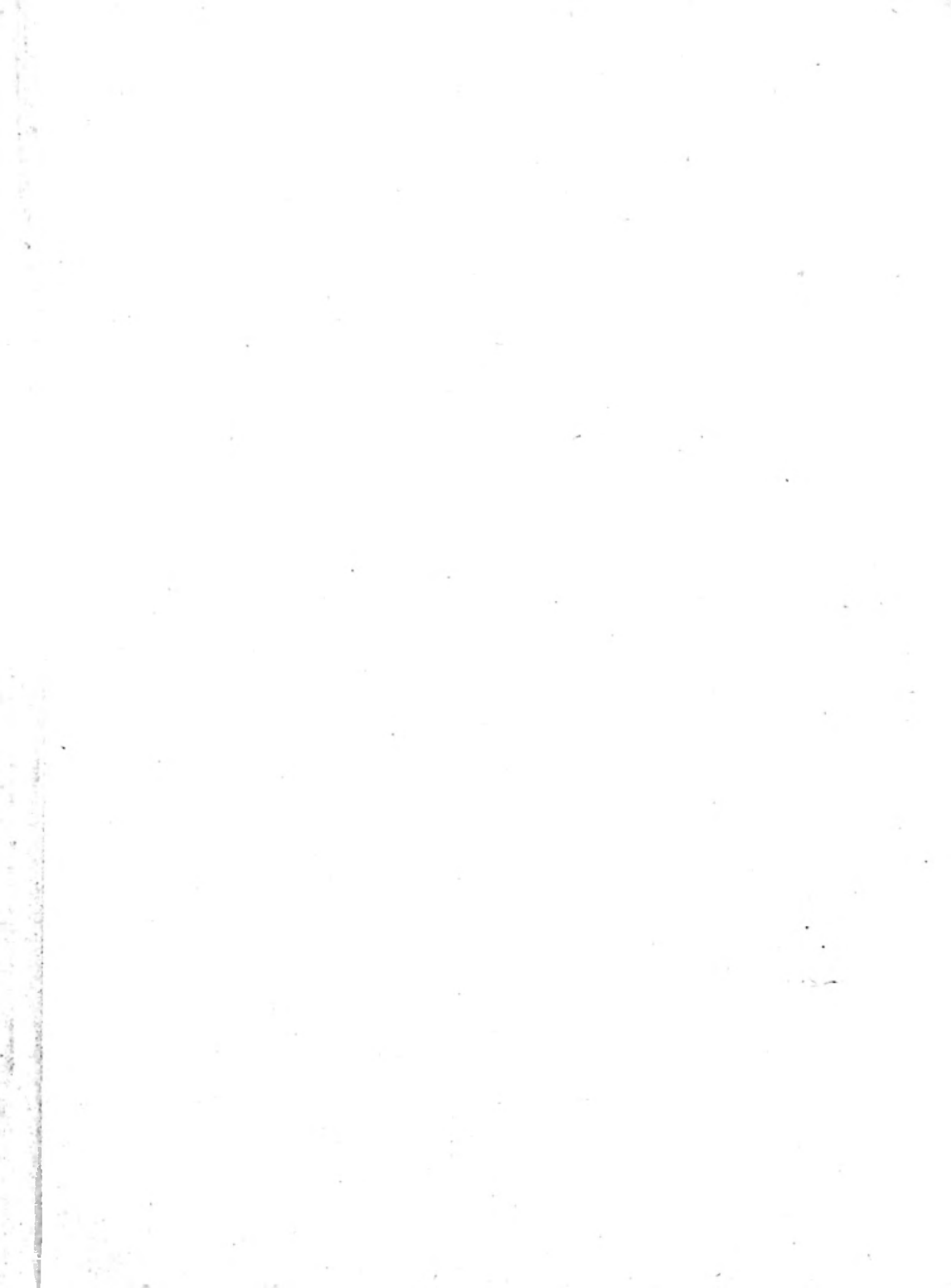
Toda la historia de la filosofía, que era para Hegel un "panteón de las imágenes divinas", testimonia que los filósofos han buscado

¹³ Es significativo que aun los teóricos no marxistas reconocen hoy la inconsistencia de la oposición infundada de la ciencia y del valor, del interés objetivo de la sociedad y del género humano, así como la necesidad de liquidar esta oposición. (Véase Irving L. Horowitz, "La objetividad en las ciencias sociales", *Diogene*, París, 1962, N° 39.)

siempre las leyes del ser y de la razón, la verdad que ha sido y es un proceso objetivo, independiente de la nacionalidad de los pensadores, de las particularidades de la "psicología" de una nación, de su "autoconciencia". Como la verdad es un proceso complejo, el método filosófico de su dominio sólo puede ser dialéctico. Desde el comienzo, la filosofía marxista se desarrolla como una filosofía dialéctica que no se ocupa de un aspecto de la realidad, sino de la verdad dada en su conjunto, del proceso de desarrollo y no de tal o cual aspecto de la práctica histórica de tal o cual país (relativo por ejemplo a la vida de Europa occidental de mediados del siglo XIX o del Oriente y del Occidente contemporáneos), sino de la práctica internacional en evolución. Trasformada en una verdadera ciencia con el advenimiento del marxismo, la filosofía no puede envejecer como ciencia porque a sus principios son creadores y su método dialéctico. Le es posible asimilar, interpretar y prever todos los cambios extremadamente rápidos (en su multiplicidad y su especificidad) que caracterizan nuestra época revolucionaria y, en medida aún mayor, la sociedad futura. Si Marx nos ha dejado la "lógica" de la formación capitalista, la filosofía marxista de hoy elabora, siguiendo los pasos de Lenin, la teoría de la edificación de la sociedad sin clases, la "lógica" de la formación comunista.

Los diversos aspectos de la evolución de la filosofía marxista leninista abordados precedentemente podrán, en cierta medida, ilustrar los problemas de su porvenir, marcar las señales de su evolución en el porvenir.

En nuestra opinión, la filosofía del materialismo dialéctico es la que está ligada al progreso de todas las ciencias naturales y sociales, al progreso cultural y social, a los intereses de la gran mayoría de la humanidad que tiene un porvenir radiante cuyas perspectivas serán definidas con precisión siempre mayor en el curso del desarrollo científico, técnico y social.



LA CIENCIA MODERNA Y EL HUMANISMO

IVÁN FROLOV

Doctor en Ciencias Filosóficas.

El mundo moderno es arrastrado cada vez más rápidamente por el torbellino del progreso científico-técnico, atraído por la más grande revolución del saber humano que ha comenzado a fines del siglo último y continúa extendiéndose a esferas siempre nuevas de la producción y de la actividad espiritual que ella trasforma, incluyendo al hombre mismo, su modo de vida, su trabajo y aun su estilo de pensamiento, sus emociones y su conciencia. Se ven manifestarse con suma nitidez las posibilidades inagotables y las innumerables ventajas que abre el progreso científico-técnico, el sentido de ese progreso y su vocación humana. Se asiste igualmente a la aparición de ciertos fenómenos peligrosos para el porvenir de la humanidad, en el contexto particular de los estadios iniciales de la revolución científico-técnica y de su desarrollo, en el marco de la lucha entre los dos sistemas sociales, el socialismo y el capitalismo. Esto revela, más que nunca, el vínculo orgánico entre el progreso científico-técnico, los factores sociales que presiden su desenvolvimiento y sus lazos con el hombre como punto de encuentro de las principales "líneas de fuerza" del desarrollo de la ciencia, de la técnica, de la cultura y de toda la historia mundial.

*El hombre como fin en sí del desarrollo social:
las bases sociales e históricas del humanismo*

El problema del hombre, de su situación en la sociedad contemporánea y de su porvenir, de su desarrollo social y de su devenir individual, de su acción cada vez mayor sobre lo que lo rodea y al mismo tiempo de su dependencia siempre creciente frente a ese

medio es, en nuestros días, un problema práctico imperativo, vital para la humanidad. Es también el problema central de la comprensión teórica, especialmente filosófica y sociológica, de los procesos ligados al desarrollo de la ciencia y de la técnica, por sí misma tributaria, en gran medida, de los factores individuales que la determinan. La unión entre la ciencia moderna y el hombre, el sentido humanista del progreso científico-técnico, su orientación hacia lo humano, constituyen, sin duda, lo esencial de la problemática filosófica y sociológica de que trata hoy toda enseñanza que pretenda ser una concepción del mundo, una quinta esencia espiritual de la época.

El hombre, su naturaleza, su vida, su trabajo, su evolución, he ahí el objeto permanente de la filosofía marxista leninista. El materialismo histórico, lejos de excluir al hombre de la esfera de su análisis teórico, considera por el contrario como más importante sacar a luz las condiciones objetivas y las premisas que permitan a la naturaleza humana realizarse en toda su riqueza. El marxismo leninismo plantea y resuelve el problema del hombre, en los planos práctico y teórico, como *condición* sine qua non del desenvolvimiento social y en tanto que *fin en sí* de ese desenvolvimiento dentro de la perspectiva comunista. Pues el comunismo, según Marx, es una sociedad que "asegura, al mismo tiempo que el desarrollo máximo de las fuerzas productivas del trabajo social, el más completo desarrollo del hombre"¹.

La filosofía marxista leninista introduce, pues, en el concepto del desarrollo social los altos fines humanitarios hacia los cuales están orientadas la producción material y la teoría científica que contribuye a perfeccionar la estructura de las relaciones sociales, así como la cultura de toda la sociedad. Es precisamente gracias a esos objetivos, a ese ideal social claramente formulado por Marx, que el desarrollo social se presenta en su conjunto como un proceso de devenir y de realización de la naturaleza humana en el enfoque histórico, un proceso de humanización del hombre. "El desarrollo de las capacidades del género 'Homo', escribía Marx, aunque cumpliéndose en su origen en detrimento de la mayoría de los individuos y aun de clases humanas enteras, destruirá a fin de cuentas este antagonismo y coincidirá con el desarrollo de cada individuo particular"².

¹ C. Marx, F. Engels. *Obras*, t. 19, pág. 120 (en ruso).

² C. Marx, F. Engels. *Obras*, t. 26, II parte, pág. 123 (en ruso).

Sobre esta base social y filosófica se funda la concepción del humanismo real (comunista). Habiendo descubierto la "dimensión social" del hombre, es decir el hecho de que su esencia representa el conjunto de todas las relaciones sociales, el marxismo ha rechazado, por eso mismo, los principios abstractos del humanismo anterior, basado sobre la filosofía idealista, cuyo punto de partido, tanto en las concepciones históricas como en el dominio de la gnoseología, de la ética, etc., era la problemática de la naturaleza del hombre, de su esencia universal, tanto que dato existente en todos los tiempos en calidad de atributo esencial de los individuos considerados aisladamente.

Al mismo tiempo, el marxismo no niega la continuidad de los lazos con el antiguo humanismo, pero enriquece el ideal humanista general —anteriormente expresado en forma extremadamente especulativa y abstracta— con un contenido real resultante de un análisis científico. La concepción marxista leninista, basada en una comprensión materialista de la historia, preconiza un enfoque de clase y considera al hombre como un producto del desarrollo social; traslada ese contenido real a una nueva comprensión de la práctica humana, como actividad objetivada, incluyendo la transformación de la naturaleza, de la sociedad y del hombre mismo.

El humanismo real (comunista), siendo la conclusión del estudio científico de la génesis de la sociedad humana, de las fuerzas motrices de la historia, afirma el ideal del hombre como ser completo y armonioso en la unidad de los aspectos social y biológico de su naturaleza. Por el hecho de que se apoya sobre la práctica y la presupone como condición del desenvolvimiento del individuo mismo, el humanismo comunista es un humanismo actuante, que considera al hombre como el sujeto y el objeto de la aplicación de las fuerzas sociales, entre las que la ciencia desempeña un papel cada vez mayor. La dimensión humanista de la realidad social se extiende por si misma a la ciencia como institución social particular, cuyo sentido y destino verdaderos consisten en servir al hombre, que es su objetivo.

Esta coincidencia de los fines humanistas de la ciencia y de la evolución social, puesta de relieve por la filosofía marxista leninista y afirmada como su principio conceptual y metodológico, existe, sin embargo, precisamente en tanto que principio cuya realización depende de condiciones históricas concretas. Choca no sólo con el desarrollo insuficiente de esas condiciones y de la ciencia misma, sino con numerosos mitos y prejuicios, que pueden tanto remontarse a la lejana historia del saber científico como ser abundantemente engen-

drados hoy en el contexto de la ciencia moderna y de las condiciones sociales de su evolución.

La deshumanización de la ciencia y el culto del hombre

No hace aún medio siglo, la ciencia tenía un desarrollo paralelo a los procesos que se operaban en la esfera de la producción material y del consumo, en las relaciones sociales, el arte, la política, la ideología y la conciencia de las masas, sin afectar las bases profundas y a veces íntimas de la existencia del hombre y sin llamar, en consecuencia, la atención de la opinión pública. Es cierto que esta falta de atención no sirve como índice de los nexos reales existentes entre la actividad de los sabios y la vida de la sociedad. No obstante, esos nexos sólo aparecían esporádicamente, y a pesar de que algunos descubrimientos brillantes trastornaron la producción, la ciencia seguía siendo para la sociedad una fuerza que se podía admirar, cierto, pero que era imposible incluir ampliamente en el dominio de los "intereses materiales". En consecuencia, la ciencia permanecía, según la tradición, como la dote de un círculo restringido de "héroes solitarios" incomprendidos por el público, lo que permitía a los sabios cultivar la ilusión de una "torre de marfil", punto cumbre de la situación social y de la actitud de la ciencia frente a los problemas reales y vitales de la humanidad.

La situación se modificó netamente después de la explosión de la primera arma atómica en Los Álamos y cuando Hiroshima vino a reforzar ese renombre a lo Eróstrato de la ciencia moderna. Se hizo evidente que la física misma estaba estrechamente ligada a la política. La prensa, vida de sensacionalismo, hizo de la ciencia, ese trabajador oscuro y poco interesante para el gran público, un "demonio" fatal y todopoderoso. Numerosas informaciones provenientes de los laboratorios científicos comenzaron a figurar en la prensa burguesa con el mismo rango que las noticias policiales.

Que la ciencia se haya presentado ante el gran público bajo la imagen de las explosiones atómicas es quizás la más grande injusticia en la historia de la humanidad. La lógica interna de la evolución científica no conducía de ninguna manera a eso, y el "servicio" prestado por la ciencia a las fuerzas políticas en el curso de la encarnizada lucha se volvió contra ella: los procesos que se desarrollaban en las profundidades de la ciencia y su destino mismo fueron desnaturalizados y falsamente interpretados. La ciencia, ese instru-

mento de lucha contra la naturaleza en beneficio de los hombres, a menudo se convierte en su propio contrario, volviendo contra los humanos las fuerzas de la naturaleza por ella desencadenadas.

Se asiste, desde entonces, a numerosas tentativas de "denunciar" a la ciencia, de "destronarla" como fuerza servidora de la humanidad. La tensión extrema del pensamiento humano, concentrado en la ciencia moderna, ha entrado, por así decirlo, en contacto con su "antiuniverso", la fuerza pervertidora de las relaciones antagónicas de clase, la esfera de una falsa conciencia que tiende a englobar a las masas, y está enajenada de la auténtica ciencia. Se hubiera creído que el único resultado posible fuese una conflagración social. Pero eso no se produjo; primero, porque la especialización de la ciencia había avanzado demasiado para que todo contacto con la esfera de la "conciencia de las masas" enajenada pudiese alcanzar a las fuerzas intrínsecas de la ciencia y, luego, porque factores de efectos tranquilizantes y sobre todo (si no en primer lugar) los bienes materiales —siendo una consecuencia directa de los logros de la ciencia e influyendo sobre el consumo material— se manifestaron paralelamente a los fenómenos que chocaron e inquietaron la "conciencia de las masas".

Estas últimas tendencias no dejaron de engendrar inmediatamente, si no sobre el plano teórico al menos sobre el ideológico, concepciones tecnocráticas que afirmaban la omnipotencia de la ciencia, su carácter "providencial" y universal como fuerza directamente transformadora de la sociedad al margen de los factores sociales. Pero estas concepciones que dan supremacía al progreso científico-técnico colocan al hombre en una situación de esclavo de una fuerza extraña y hostil que una clase selecta, colocada por sobre la gran masa de la humanidad, está llamada a dirigir. Estas concepciones no son pues solamente antidemocráticas, son antihumanitarias, desecan la ciencia y la privan de la unión con el hombre que le es propia *no solamente en los objetivos sino en los medios de su realización.*

La antípoda aparente de las concepciones tecnocráticas es hoy la "crítica de la ciencia". Romántica y utópica, alcanza al análisis izquierdista, utiliza ocasionalmente profecías o exorcismos apocalípticos y erige en principio una actitud negativa hacia la ciencia y la técnica, actitud que convierte en la base de la solución del problema del hombre. Esta tendencia explota el mito del carácter "demoníaco" de la ciencia, la cual entrañaría un peligro para el hombre, sería una fuerza hostil a la vida, que escapa más y más a todo control, y

apta para tener una existencia propia y autónoma. Se acusa a la ciencia y la técnica, de engendrar sólo la ilusión del poderío del hombre, sozjugado en realidad por un "moloche" de la industria que destruye el medio natural que lo rodea, conduce a la degradación de la cultura y de la moral y amenaza de destrucción a la humanidad. Estas concepciones consideran toda forma del progreso científico-técnico, cualesquiera sean las condiciones sociales, como hostiles a la "integridad del individuo", a su desarrollo, y aún como... una "contrarrevolución social". Al proclamar el culto del hombre, al erigir en ideal la personalidad "auténtica" no enajenada, los adeptos de estas concepciones intentan crear la apariencia de una vía que asegure el porvenir de toda la humanidad y el florecimiento completo de cada individuo, distinto de la vía del progreso de la ciencia y de la técnica, que transforma cada vez más todos los dominios de la vida y se apoya sobre las relaciones sociales comunistas.

Esto no significa de ningún modo nuestro rechazo a admitir que el progreso científico y técnico puede en nuestros días engendrar, cuando es unilateral, fenómenos negativos para el hombre; pero vemos también que en el porvenir sólo será posible paliar esos inconvenientes gracias a las adquisiciones de la ciencia y de la técnica. No son la ciencia y la técnica en sí mismas las que engendran estos fenómenos negativos, sino su desarrollo insuficiente en amplitud y profundidad, las deformaciones que las alejan de sus objetivos humanitarios y son provocadas por factores sociales que no responden a esos objetivos.

La orientación social y de clase de estas concepciones del hombre y de su actitud frente al progreso científico-técnico, consiste en impedir que se clarifiquen las contradicciones reales ligadas a las condiciones sociales se ponga el acento sobre los factores que acompañan el progreso científico-técnico haciéndolos pasar por "eternos" y "fatales". Esto explica precisamente el favor que gozan los mitos anticientíficos y antihumanitarios, a veces disimulados con referencias a la ciencia y la técnica modernas. Se asiste a un renacimiento de las concepciones social-darwinistas, racistas y otras que proclaman que la naturaleza del hombre es "viciosa por esencia", que el instinto de propiedad privada está "genéticamente predestinado" y que el hombre es profundamente criminal, agresivo, que las distinciones sociales y de clase existen desde la eternidad. La gran prensa, el cinematógrafo, la televisión vuelcan una oleada ininterrumpida de utopías sofisticadas y reaccionarias, presentando los cuadros de las catástrofes que harán pesar sobre la humanidad el aparato social, ci-

bernético y genético, consecuencias fatales de la acción incontrolable de los factores biológicos humanos en el contexto de la aceleración vertiginosa del desarrollo científico-técnico. Por esto, las prognosis para el porvenir se apoyan en los modelos existentes y se presentan como el destino fatal y fatídico de todo el género humano.

*La ciencia para el hombre: el sentido humanitario
del progreso científico-técnico*

Nos encontramos en presencia de una situación paradójal donde no sólo la ciencia y la técnica, sino el hombre mismo, tienen necesidad de ser protegidos. Y no se trata sólo de eso, sino de definir un programa positivo para determinar su naturaleza y desarrollo. Este objetivo se alcanza, en particular, en el cuadro de la concepción marxista leninista del progreso científico-técnico y del hombre como sujeto y objeto de este progreso. Es por ello que el marxismo leninismo se presenta hoy como la base espiritual del progreso de la ciencia y de la técnica y al mismo tiempo de la afirmación de la dignidad humana y de los altos principios del humanismo. Y, cuando hablamos de humanismo, entendemos el humanismo real, comunista, entendido como una unidad armoniosa de los objetivos y los medios, de las aspiraciones más nobles y de las acciones más audaces basadas sobre los resultados de la ciencia.

Esto presupone una comprensión más amplia de la ciencia misma, interpretada como una fuerza constructiva, creadora, que sirve al progreso de la humanidad como una institución social particular de la sociedad moderna. En este sentido, la vida, el hombre, en tanto que tales están por sobre la ciencia; lo que eleva a la ciencia y define su valor social es su capacidad de servir a uno y otro. Sería equivocarse querer hacer de la ciencia una especie de instrumento formal del saber, que puede ser empleado para los fines más diversos, comprendiendo inclusive fines antihumanitarios. Esto significaría reducirla a ser una simple "técnica de investigación" que sólo puede tener "consecuencias sociales" e ignorar el papel específico de la ciencia como institución social de la sociedad moderna, que puede ser desnaturalizada en ciertas condiciones sociales y florecer permanentemente en otras adecuadas. Marx, que ha sido el primero en señalar este papel particular de la ciencia en la sociedad industrial, consideraba con justa razón que se cumpliría plenamente en la sociedad comunista. Marx unía orgánicamente el progreso de la cien-

cia y de la técnica bajo el comunismo con la afirmación de los principios del humanismo real, cuyo objetivo intrínseco es el desarrollo libre y total del hombre.

Es un hecho característico que en la ciencia misma, y esto tanto en las ciencias humanas como en las ciencias naturales, se asiste a un cambio de orientación que coloca en primer plano los problemas del hombre y su desarrollo en el contexto no sólo de los factores sociales, sino también de los factores biológicos, psicológicos y genéticos. No se trata de un fenómeno local, pues estos procesos están ligados a una nueva etapa de la revolución científico-técnica y deben ser interpretados tanto en el plano teórico como en el plano conceptual, social, filosófico y hasta ético.

La ciencia moderna engendra más y más una situación nueva en la que el hombre está considerado, en el sistema del progreso científico-técnico, no ya simplemente como un sujeto o su objeto, sino en su interacción dialéctica. La interconexión y la interacción de estos dos aspectos unidos —el hombre como sujeto y como objeto— constituyen la base de una interpretación que traslada el problema a un nuevo plano; la cuestión ya no se reduce al análisis de la acción del hombre sobre el progreso científico-técnico o de este último sobre el hombre, sea esta acción positiva o negativa.

Esta interpretación de la interacción del progreso y del hombre supone una adaptación activa de este último y no ya solamente bajo la forma de reacciones sociales que modifican (atenuando o suprimiendo) la acción negativa de ciertos elementos del progreso científico-técnico sobre lo biológico, lo psíquico, y lo genético en el hombre, sino también sobre cuanto lo rodea, lo que conduce a la humanidad al borde de una crisis ecológica. Un enfoque puramente emocional del problema bajo cubierta de una terminología "anti-cientifista" (y, en consecuencia, "humanitaria" tomada en sentido negativo) desvía lo social a la esfera de la charla estéril, vacía de todo contenido real. Por el contrario, la reacción del hombre ante los procesos del progreso científico-técnico sólo es realmente social cuando se vuelve hacia esos procesos con el fin de desarrollarlos intensiva y completamente en beneficio de la humanidad.

La nueva base técnica de la producción impone al hombre violencias psicofisiológicas sin precedentes en lo que concierne, especialmente, a su capacidad de asimilar tratar y utilizar un volumen siempre creciente de información en su trabajo y fuera de sus actividades productivas. Es, de hecho, un nuevo medio, un medio técnico que el hombre de hoy conoce y que define bajo una nueva perspectiva

sus relaciones con la naturaleza. Estos cambios son a veces tan profundos que equivalen a poner a prueba los límites de las posibilidades físicas y psíquicas del hombre, de su conciencia y de su voluntad. Sólo soportará estas pruebas con la ayuda de la ciencia. La realidad objetiva de nuestra época fija pues la atención de los sabios de todas las especialidades sobre el hombre mismo, sobre los diferentes aspectos de su naturaleza biológica en estrecha conexión con la naturaleza social de su conciencia y de su actividad.

El progreso científico-técnico choca hoy con la necesidad y la posibilidad de una modificación profunda de las relaciones entre el hombre y la técnica, no sólo con el objeto de adaptar la máquina al ser humano, sino también de preparar activamente su adaptación al desarrollo de las técnicas. Este es el objetivo que persiguen la psicología de la organización tecnológica y una nueva ciencia como la ergonomía, que estudia las capacidades y las particularidades del hombre frente al trabajo y se propone mejorar su eficacia, por una parte, y favorecer el desarrollo espiritual y físico, por otra.

La "era de la biología", cuyo comienzo ha sido no solamente anunciado sino realizado gracias a los éxitos de la biología molecular y de la genética (la genética del hombre especialmente), de la biocibernética y otras ciencias biológicas, abre posibilidades profundamente nuevas de desarrollo para el hombre.

Los problemas del hombre en la "era de la biología": posibilidades y límites del "engineering" médico y genético. ¿Cómo salir de la crisis ecológica?

La "era de la biología" marca una nueva etapa de la revolución científico-técnica en la que, como antes la física y la química, la ciencia de los sistemas vivos no sólo define el progreso de las ciencias naturales y se convierte en elemento rector, sino que descubre toda una serie de fenómenos profundamente nuevos, cuyo modelado y simulación técnica (por ejemplo, la síntesis química en la célula viviente a temperatura normal, la transformación de la energía química en trabajo mecánico a la manera del músculo del animal, etc.) trasformarán radicalmente numerosos sectores de la industria. La incorporación directa e intensa de las adquisiciones de la biología en la práctica acelera sustancialmente el proceso de transformación de la ciencia en fuerza productiva directa de la sociedad. Estamos, pues,

en vísperas de una biologización de la producción, que se extenderá a su quimización, su cibernetización, etcétera.

Pero esta acción no se limita a la producción propiamente dicha. Su manifestación más brillante se ve en el hecho de que los procesos de la vida, en su orientación hacia el hombre, su naturaleza y el medio ambiente, adquieren una importancia de primer orden para la investigación y la práctica. Allí se concentran las más grandes posibilidades latentes de progreso científico-técnico en la "era de la biología", cuyo grado y formas de utilización están necesariamente determinadas por factor sociales. Esto se manifiesta en los progresos sin precedente de la medicina y de la salud pública, en la investigación de métodos de regulación de la biósfera y de los biogeocenosis, en los éxitos obtenidos en el dominio de la modificación orientada de la herencia, lo que permitirá al hombre dirigir la vida. Todo esto abre perspectivas alucinantes y somos simplemente incapaces de imaginar el mundo que el hombre podrá crear cuando posea los secretos de la vida y sea, no solamente capaz de mantenerla o destruirla, sino también de crearla. Este mundo nuevo, edificado sobre una base social razonable, auténticamente humana, llegará, ante todo gracias a los medios biológicos y técnicos, a superar la crisis ecológica que amenaza hoy a la humanidad.

En la etapa biológica de la revolución científico-técnica que significa una "reorientación" cada vez más acelerada de la ciencia hacia el hombre, a medida que las investigaciones progresen de las formas inferiores a las formas superiores de organización de los sistemas vivientes, la naturaleza del hombre se adoptará cada vez más, mediante la ciencia, a las nuevas condiciones del medio, engendradas igualmente por el progreso científico-técnico. Podría tratarse, de una acción preventiva para combatir las enfermedades hereditarias del hombre, reducir la carga de las mutaciones patológicas, etcétera.

Pero esta vía implica la solución de problemas de mayor importancia. Es necesario conocer netamente la medida posible y admisible de la ingerencia en la herencia del hombre de hoy y de mañana y saber qué efecto producirá esto sobre la idversificación genética y el porvenir del género humano. Es fácil comprender las aprehensiones y las protestas de los sabios progresistas contra la transformación de la humanidad en el terreno de experiencias irresponsables, pues el hombre es el valor supremo, merece el mayor respeto y requiere la armonización de la investigación científica y de los ideales humanistas. Se comprende la resistencia y la crítica violenta de parte de los sabios marxistas contra toda especie de utopías eugénicas que

parte a menudo de la hipótesis de una degeneración biológica del hombre y que consideran la ingerencia en la herencia humana como el remedio de todos los males, incluyendo los problemas sociales. No se trata solamente de las formas reaccionarias del eugenismo, que encuentran su expresión sociológica en el racismo, el malthusianismo, las "teorías" elitistas, sino también de sus variantes humanistas (H. Muller, P. Teilhard de Chardin y otros).

El marxismo leninismo tiene en cuenta la importancia de los factores biológicos (genéticos incluidos) y de ningún modo niega la necesidad de un estudio de la herencia humana, pero subraya la primacía de las condiciones y de las premisas sociales del desarrollo del hombre y se opone resueltamente a todas las tendencias biologizantes que se atribuyen, a veces sin razón, al marxismo leninismo. Como lo indicaba a justo título Marx, "el nacimiento da al hombre sólo su ser individual y le da su vida ante todo como un individuo natural"³, pero el hombre "desarrollará su verdadera naturaleza en el seno de la sociedad y solamente allí, razón por la cual debemos medir el poder de su naturaleza no por el poder del individuo concreto, sino por el poder de la sociedad"⁴.

Esto no significa que la naturaleza biológica del hombre sea considerada como ideal y que no necesite, especialmente, acciones del "engineering" genético. Pero nosotros sólo reconocemos lo eugénico como ciencia que desemboca sobre las acciones prácticas en un lejano porvenir, en la etapa terminal de la "era de la biología", necesariamente ligada a la realización de la homogeneidad social del mundo. Ella es teóricamente posible como una ciencia de un orden particular y superior cuya complejidad, que implica el tener en cuenta un volumen considerable de información para organizar el sistema, hace su advenimiento improbable, visto el estado actual de los medios de conocimientos, e indeseable, por el peligro que presenta para el hombre futuro como consecuencia de la imperfección del saber genético y de su eventual utilización en un "mundo dividido". Solamente descubrimientos fundamentales en este dominio y una transformación radical de las condiciones sociales en el mundo pueden hacer de una ciencia sobre las transformaciones progresivas de la herencia humana (denomínese eugenesia o de otro modo, es otra cuestión) una ciencia probable en el plano de las aplicaciones prácticas. Y será

³ C. Marx, F. Engels. *Obras*, t. 1, p. 342 (en ruso).

⁴ Carlos Marx y Federico Engels. "La Sagrada Familia." (En: C. Marx y F. Engels. *La Sagrada Familia y otros escritos*. Ed. cit., pág. 197. Ed.)

practicada por gente muy razonable y profundamente humana que habrá sabido definir formas, que nosotros ingoramos, de acción modificante de la ciencia sobre la naturaleza biológica del hombre.

En cuanto a nuestra época, revela no sólo las posibilidades de la ciencia, sino también sus límites, que se estrechan en función de los factores sociales. La humanidad no evoluciona sólo en la esfera del pensamiento y de la acción puros; eleva este pensamiento y esta acción encarrilándolos por la vía del humanismo, de la democracia y del progreso, que para nosotros se confunden con la perspectiva comunista.

En este contexto, aumenta constantemente la importancia de los factores que determinan el valor humanista del progreso científico-técnico y que constituyen precisamente el contenido de la ciencia como institución social, y no pueden ser aislados del proceso mismo del conocimiento, llevados al "estado puro", sin perjuicio para la ciencia y para la humanidad. Esto es particularmente cierto para la nueva etapa de la revolución científico-técnica en la que el hombre mismo, en la unidad de los aspectos biológico y social de su ser, se transforma en el objeto de la ciencia. Es justamente por esto que la problemática social, filosófica, conceptual y ética del saber científico adquiere desde hoy tal importancia y desempeñará un papel siempre más determinante a medida que el progreso avance en la "era de la biología".

Esto concierne no sólo a los problemas ligados a la genética del hombre, sino en general a todo lo que se relaciona con las experiencias sobre el hombre, que se hacen cada vez más numerosas y arriesgadas y exigen una reglamentación, no solamente ética sino jurídica y legislativa, más rigurosa y diferenciada a escala nacional y mundial. No sin razón numerosos sabios consideran que en el futuro chocaremos en este plano con problemas de orden moral, ético, psicológico y político en comparación con los cuales los que tuvieron que afrontar los sabios atomistas parecerán juegos de niños. Se trata del peligro absoluto que representan para el hombre y la humanidad los medios de acción biológica puestos al servicio de fines militares; del empleo de psicofármacos que engendran, entre otras, la compleja cuestión de la "naturaleza del individuo"; del trasplante de órganos, en fin, que plantea esta misma cuestión de manera más dramática todavía, y otros problemas infinitamente más complejos.

Debemos estar preparados para resolver estas cuestiones de acuerdo con la vocación humanista de la ciencia, con nuestra concepción del mundo y con nuestra moral. Sabemos que estas últimas

pueden cambiar sustancialmente en el futuro, pero también sabemos cuán trágico sería para la humanidad traicionarlas hoy.

El conocimiento y los ideales humanistas: falsedad del dilema del cientificismo y del antropologismo. - Necesidad de una ciencia única del hombre

Sólo se puede encontrar respuesta a las cuestiones planteadas más arriba por la vía de la fusión de la ciencia y del humanismo: la ciencia humanizándose e incluyendo al hombre en sus principios iniciales y sus resultados finales, y el humanismo haciéndose científico e incluyendo el estudio del hombre y de su evolución en estrecha conexión con la práctica social. La falsedad del dilema del cientificismo y del antropologismo que data del nacimiento mismo de la ciencia europea y subsiste hasta nuestros días, aparece, entonces, aun con mayor evidencia.

A medida que se avance hacia esa meta, todo el conjunto de los procesos de desarrollo científico propio de la "era de la biología" deberá sufrir, sin embargo, cambios profundos. Deberá pasar por la influencia fecundante del desarrollo intensivo de la sociología para entrar en la "era de la antropología", de la ciencia única del hombre sobre el hombre y para el hombre, que sabrá superar el dualismo actual de los métodos de las ciencias de la naturaleza y de la sociología y tendrá en cuenta, en la misma medida, tanto la naturaleza biológica del hombre como su ser social. Se trata de antropología en el sentido amplio, incluyendo los aspectos filosóficos y sociológicos, y no de "antropología filosófica" opuesta a las ciencias particulares. La filosofía y la sociología del hombre sólo son válidas cuando se desarrollan en el contexto de las investigaciones especializadas (medicina, genética, psicofisiología, demografía, ética, etc.) como parte de la ciencia general del hombre y sin pretender ocupar en ella una situación "jerárquicamente dominante". Marx, que así lo comprendía, consideraba ideal para la ciencia del porvenir un estado en el que "la ciencia de la naturaleza incluye la ciencia del hombre en la misma medida en que la ciencia del hombre comprende las ciencias de la naturaleza: se tratará de una sola ciencia"⁶.

Al postular esta ciencia única, de conjunto, del hombre como

⁶ C. Marx, F. Engels, *Escritos de juventud*, Moscú, 1956, p. 596 (ed. en ruso).

ideal y perspectiva real, podemos emplearla como principio regulador para encarar los problemas modernos que se relacionan con el hombre en el contexto de la revolución científico-técnica. Estos problemas aparecen netamente desde que se trata de un enfoque de conjunto, de una coordinación más avanzada de los investigadores de diversas disciplinas que estudian al hombre bajo un aspecto cualquiera, incluyendo no sólo las ciencias sociales (filosofía, sociología, ética, estética, pedagogía, etc.), sino también las investigaciones médicas, psicofisiológicas, genéticas, psicológicas, etcétera.

Precisamente es en este enfoque de los intereses y de los esfuerzos de los investigadores de todas las disciplinas sobre el problema del hombre donde se manifiestan el sentido auténticamente humanista de la ciencia y su verdadera vocación, como fuerza al servicio del hombre y de la humanidad. Precisamente allí podemos encontrar una respuesta a un problema que se nos plantea cada vez más imperativamente: el de la fusión orgánica de los enfoques y de los juicios de realidad y de valor, de la subordinación del conocimiento científico a los ideales humanistas. Sobre esta base se desarrolla la concepción del humanismo real, comunista, en su conexión con la ciencia moderna.

CIENCIA, TÉCNICA, GESTIÓN

VIKTOR AFANÁSIEV

miembro correspondiente de la Academia de Ciencias de la URSS

1. La revolución científico-técnica

Nuestra generación es testigo de una grandiosa revolución científico-técnica que no deja de acelerarse.

En pocas palabras, puede decirse que el sentido de la actual revolución científico-técnica reside en las radicales transformaciones cualitativas de las fuerzas productivas. La historia ha conocido numerosos descubrimientos espectaculares en la ciencia y en la técnica que modificaron radicalmente la producción y ejercieron una profunda influencia en los hombres ocupados en ella, así como en diversos aspectos de la vida y las relaciones sociales. Pero ninguno de ellos, ni por sí mismo ni en combinación con otros, puede compararse con la revolución científico-técnica que se produce ante nosotros.

Esta revolución se extiende no sólo a la ciencia y a la técnica sino también a la producción. Forma hoy un sistema "ciencia-técnica-producción", cada uno de cuyos componentes es un subsistema o sistema de segundo orden que se caracteriza por una relativa autonomía, por sus leyes específicas, por la lógica interna de su desarrollo y el desempeño de un papel particular.

La ciencia es generadora de ideas, la técnica permite su realización material y la producción es el espacio en el cual funciona la técnica, donde los conocimientos científicos y técnicos son explotados por los hombres con el fin de producir los bienes materiales que necesitan. A su vez, la extensión de la producción material y el acrecentamiento de la productividad permiten a la sociedad dedicar cada vez mayor cantidad de recursos materiales, financieros y humanos a la producción intelectual que proporciona cada vez más ideas científicas de vanguardia.

El papel rector, en el sistema "ciencia-técnica-producción" pertenece a la ciencia, que adquiere ritmos de desarrollo cada vez más acelerados.

El volumen de conocimientos de que disponía la humanidad a principios de nuestra era, sólo se duplicó alrededor de 1750; la segunda duplicación necesitó 150 años (1900); la tercera, 50 años (1956); la cuarta, 10 años (los años sesenta). El progreso de la ciencia produce cambios revolucionarios en la técnica y en la tecnología, lo cual a su vez revoluciona la producción material. Por otra parte, la producción ejerce una creciente influencia sobre la ciencia. La ciencia moderna es inconcebible sin los aceleradores superpotentes, los microscopios electrónicos, los cohetes espaciales, sin las numerosas realizaciones de las técnicas experimentales que brinda la industria.

En el pasado, la ciencia y la técnica se desarrollaban paralelamente, sin que la ciencia ejerciera una influencia notable sobre la técnica, aun cuando su desarrollo era impulsado por esta última. Hoy, ciencia y técnica están estrechamente vinculadas; por ser su fuerza motriz, el progreso de la primera motiva el de la segunda. Más aun, mediante la técnica, la ciencia se incorpora cada vez más a la producción. Pasa a ser una fuerza productiva directa de la sociedad.

Ninguno de los componentes del sistema es algo aislado, fijo. Ciencia, técnica y producción son procesos que no se realizan aisladamente, sino en estrecha ligazón, unidos por procesos de transición. La ciencia está ligada a la técnica por los estudios experimentales. Ciencia y técnica están unidas a la producción por la incorporación de sus realizaciones a la economía nacional, lo que implica, en primer término, la aplicación de nuevas técnicas, la creación de nuevos sectores de la producción. En segundo lugar, su generalización en la economía. Tanto entre los componentes del sistema como en los procesos que los vinculan no existen límites bien precisos. El sistema "ciencia-técnica-producción" es un sistema caracterizado por relaciones causales, por un proceso que se desarrolla en el tiempo.

Es necesario decir que el sistema "ciencia-técnica-producción" no es toda la esencia de la revolución científico-técnica, pues las realizaciones de la ciencia moderna no se materializan solamente en la producción, sino también fuera de ella, sobre todo en la producción intelectual. Tampoco la técnica es el único campo de aplicación de las ideas científicas. Sin embargo, dado que la producción material es la base de la evolución de la sociedad y de la técnica, la forma principal de la realización práctica de las ideas científicas, puede

aceptarse el sistema mencionado como el modelo más adecuado de la revolución científico-técnica.

Esta última transforma todos los aspectos, todos los componentes de las fuerzas productivas, tanto materiales como humanos. Por irrumpir en la época de los profundos cambios sociales que implica la transición de la humanidad del capitalismo al socialismo. Sufrir la influencia de las transformaciones sociales y, a su vez, influye sobre todo el sistema de estas relaciones así como sobre la vida intelectual de la sociedad.

2. *Gestión*

Al contrario de la revolución científico-técnica, que apenas tiene algunas decenas de años, la gestión se ubica en la producción y en la sociedad desde hace siglos.

Se entiende por gestión social, la acción sobre la sociedad en su conjunto o sobre sus partes (economía, vida social, política e intelectual, sectores de la economía, empresas, etc.) con el fin de conservar su especificidad cualitativa, su funcionamiento normal, su perfeccionamiento y desarrollo y el progreso del sistema hacia el objetivo dado.

La gestión es una cualidad inherente a la sociedad en todas las etapas de su evolución. Tiene carácter universal y dimana de la naturaleza de la sociedad tomada como sistema, del trabajo social y colectivo de los hombres, de la necesidad de coordinar los procesos de producción y la vida, de intercambiar los frutos del trabajo material e intelectual.

El trabajo tuvo, tiene y tendrá siempre carácter social. Para poder hacer frente a las poderosas fuerzas de la naturaleza, procurarse los medios de existencia, desde el principio los hombres debieron trabajar en común y unirse en colectividades. Ahora bien, una colectividad es inconcebible sin organización, sin orden, sin la división del trabajo, sin las funciones determinadas del hombre en la misma. La división del trabajo, la fijación de las proporciones entre diversas esferas de la vida social, entre los sectores de la producción, de la actividad material e intelectual, son necesarias en toda sociedad, aun cuando revistan un carácter diferente en las diversas condiciones históricas y tengan un grado distinto de diferenciación. Sin la gestión, sin el mantenimiento de una organización y un orden, incluso primitivos, en el espacio y en el tiempo, en las primeras etapas de la his-

toría humana, sin los vínculos de los hombres son inconcebibles, el trabajo y toda actividad social. No solamente la producción material e intelectual sino también la distribución y el consumo son imposibles sin la gestión.

"Todo trabajo social o común —escribe Marx—, que se despliega en gran escala, exige una dirección para armonizar las actividades individuales. Esta debe cumplir con las *funciones generales* que tienen su origen en la diferencia existente entre el movimiento del conjunto del cuerpo productivo y los movimientos individuales de los miembros independientes que lo componen"¹.

Uno de los tipos principales de gestión económica es el de la producción. Otro es el de la dirección social y política. Se sabe que el hombre es un fenómeno social que pertenece siempre a un sistema social determinado (formación, clase, grupo social) que le impone exigencias, que pone a sus actos ciertos límites (éticos y, en una sociedad de clases, jurídicos y otros) de acuerdo con la naturaleza de la sociedad y con las relaciones económicas y sociales que dominan en ella. La dirección social y política que riga las relaciones entre diversas comunidades (clases, grupos sociales, nacionalidades, colectividades), también regula en el seno de estas comunidades el comportamiento social de los hombres. El tercer tipo de gestión es la dirección de la vida intelectual de la sociedad y de cada uno de sus miembros. Esta última también es inconcebible fuera de la organización, de la acción, del control de la parte de la sociedad que quiere que sus miembros actúen según su imagen.

Paralelamente al devenir de la sociedad, dos tipos, dos mecanismos de la acción sobre el sistema social, es espontáneo y el consciente, se han formado para actuar hasta nuestros días. Por lo que se refiere al mecanismo espontáneo, la influencia reguladora sobre el sistema es el resultado del choque y entrelazamiento de diferentes fuerzas a menudo opuestas y de un número considerable de actos aislados, fortuitos. Esta acción se presenta como una tendencia general y un juego de azar. Es automática por naturaleza y no necesita la intervención del hombre.

Tal es, por ejemplo, el mercado, regulador principal de la economía capitalista. las oscilaciones del mercado, el azar de numerosos actos de compra y venta en el mercado capitalista, detrás del cual se impone la ley del valor como tendencia que dirige la producción,

¹ C. Marx. "El capital." (En: C. Marx, F. Engels. *Obras escogidas*, ed. cit., t. 1, pág. 328. Ed.)

rigen la división social del trabajo, establecen en la economía proporciones que el azar rompe para restablecer de nuevo. El mecanismo del funcionamiento del sistema económico del capitalismo consiste en la conservación de la especificidad cualitativa del sistema capitalista, de un orden determinado, de la coordinación de diversas esferas y su reproducción por intermedio de la acción de las fuerzas espontáneas del mercado.

Junto a los factores espontáneos, no planificados, la sociedad, en cada una de las etapas de su evolución, es el teatro de factores concientes de gestión debidos a los actos concientes de los hombres. Se ve formar poco a poco instituciones sociales particulares que están sometidas a la dirección, es decir, un conjunto de organismos que actúan sobre el sistema social con el fin de obtener los resultados deseados. Sin embargo, no toda dirección conciente es forzosamente científica. Una dirección científica conciente se cumple de acuerdo con las exigencias de las leyes objetivas y de las tendencias progresistas.

En el curso del desarrollo social, los factores concientes de dirección han evolucionado desde las tradiciones y las costumbres empíricas legadas de generación en generación en la sociedad primitiva hasta la interpretación científica de los procesos sociales y su dirección conciente en las condiciones del socialismo.

La dirección conciente según la cual los mismos hombres aseguran el orden, la regulación de la producción, de la vida social, dirección que es atributo necesario de toda sociedad, constituye una de las más importantes manifestaciones de la actividad humana, una forma necesaria de consolidación, de conservación y de perfeccionamiento de una u otra sociedad. "Esta regla —escribía Marx— es precisamente el aspecto de la consolidación social del modo de producción, su emancipación relativa del mero azar y de lo simplemente arbitrario".

La dirección conciente tiende a reducir el efecto de los factores espontáneos, automáticos de dirección. Por otra parte, se trata de una emancipación relativa, pues la sociedad no está en condiciones de liberarse por sí misma de la fuerza rectora del azar, cualquiera sea la etapa de su desarrollo.

Importa subrayar que el grado de emancipación de una sociedad determinada, con respecto a la acción del azar, de la fuerza de su resistencia a los factores espontáneos, no son siempre iguales. Dependen de la madurez de la sociedad, de sus tendencias y de sus leyes específicas, de la medida en que estas últimas creen las posibilidades

para las manifestaciones de la actividad humana, admitan la intervención del hombre y de las instituciones públicas en los procesos sociales.

Es así como la gestión conciente de la sociedad reviste un carácter histórico concreto. Sus límites, su contenido, sus objetivos y sus principios, son función de la naturaleza de la sociedad, de las relaciones económicas que prevalecen, del carácter del régimen político y social. En una sociedad de clases reviste un carácter político. Sirve a los intereses de la clase que detenta el dominio económico. De acuerdo con sus intereses, la clase (o grupo de clases) dominante, crea un sistema de instituciones sociales, de organismos y organizaciones encargadas de actuar sobre la sociedad.

La sociedad socialista da nacimiento a un sistema de dirección cualitativamente nuevo en el cual los trabajadores administran en su propio interés el Estado y la sociedad.

3. Integración de la ciencia, la técnica y la gestión

En las condiciones actuales, la integración de la ciencia, la técnica y la gestión se efectúa dentro del marco de la gran repercusión de la revolución científico-técnica sobre los procesos y el sistema de dirección de la producción y de las relaciones sociales. En el marco de una utilización cada vez más amplia de los medios científicos y técnicos modernos en la gestión, por una parte, así como de la organización y del desarrollo de una dirección científica del progreso de la ciencia y la técnica, por la otra.

a. Repercusión de la revolución científico-técnica sobre la gestión

La revolución científico-técnica ha originado una gran diferenciación de la producción, organizada en diversos sectores que se especializan en determinadas series de productos. Pero con la diferenciación cada vez más acelerada y el nacimiento de nuevos sectores aumenta el papel de los vínculos intersectoriales, de la organización y coordinación del funcionamiento de éstos, lo que sólo puede alcanzarse centralizando la gestión de la economía. Más aun, la revolución científico-técnica dio origen a sectores de la producción, la ciencia y la técnica (energía atómica, cohetes, aviones, exploración del espacio extraterrestre, etc.) que no se pueden utilizar ni des-

arrollar sin haber concentrado a escala de una nación o de varias naciones inmensos recursos y los esfuerzos de gran número de científicos, ingenieros, obreros y especialistas. Nuestra época ve aumentar la amplitud, la complejidad, la intensidad y los ritmos de las transformaciones técnicas y tecnológicas, acelerarse los tiempos de producción, así como aumentar los lazos entre los sectores. El volumen de la información se acrecienta vertiginosamente, los tiempos necesarios para su tratamiento y su utilización no dejan de reducirse, aumenta el papel de las grandes decisiones económicas así como el de la argumentación científica, de la oportunidad y la precisión, sin hablar de la política técnica coherente, de la gestión de la ciencia, de la enseñanza, de los grandes medios de información, de las fuerzas armadas y la producción de armamentos, que necesitan una perfecta dirección centralizada.

Hoy, la carestía del mercado y de las relaciones mercantiles y monetarias como reguladoras del desarrollo económico es reconocida hasta en el mundo capitalista, donde los ideólogos y los hombres de negocios no titubean en copiar el método socialista de planificación centralizada, pretendiendo probar que es atributo del capitalismo moderno.

Aunque en el capitalismo el dominio del mercado hacen imposible una planificación verdadera que abarque toda la sociedad, la tentativa de una acción centralizada sobre la producción es en el mundo capitalista bastante sintomática; es un signo de los tiempos, un signo de la revolución científico-técnica.

Es preciso decir que la gestión del inmenso mecanismo, extremadamente diversificado de la producción socialista, es imposible hacerla desde un centro único. Por más numerosa y competente que sea la organización, no está en condiciones de abarcar un sector, sin hablar de la producción en su conjunto, de resolver de manera competente y rápida los innumerables problemas que se plantean a cada instante ante las diferentes partes del mecanismo económico. Por eso surge la necesidad de conceder a las empresas una amplia autonomía, sin la cual la eficacia de la producción es inconcebible. Aun cuando la técnica actual nace en laboratorios y oficinas técnicas, su ajuste definitivo, su implantación en la producción se efectúa directamente en las empresas. Por eso es importante interesarlas material y moralmente en utilizar oportuna y eficazmente las realizaciones científicas y técnicas, la nueva tecnología, elevando simultáneamente el nivel general y profesional de los trabajadores.

En esas condiciones, la Unión Soviética y otros países socialis-

tas realizan reformas económicas que ponen fin a la subestimación de la ley del valor y de las relaciones mercantiles y monetarias en la gestión de la producción. Estos países crean para las empresas condiciones económicas que las estimulan a desarrollar la producción de manera racional, a acrecentar la productividad y la calidad de la producción, basándose sobre las más recientes realizaciones científico-técnicas y sobre la organización científica del trabajo y de la gestión. Esto se obtiene no sólo mediante medidas administrativas (directivas, órdenes, etc.), sino también por la aplicación del mecanismo de las relaciones mercantiles y monetarias (precios, créditos, salarios, etc.).

En el transcurso del noveno plan quinquenal, la URSS se propone implantar el nuevo sistema de planificación y de estímulo económico, sin dejar de perfeccionarlo, en las empresas de todos los sectores de la producción material, en el sector de los servicios y en los centros de investigación científica y oficinas de estudios.

Hoy la revolución científico-técnica posibilita cambios considerables en la producción y en el sistema de gestión económica. El continuo perfeccionamiento de la técnica y la tecnología, así como los resultados de la producción, aumenta el volumen de las investigaciones y de los estudios. También aumentan los esfuerzos de los ingenieros, los técnicos y otros especialistas que participan de este modo directamente en la producción. En gran medida se ve acrecentar el papel de los cuadros de la producción que recibieron una formación especializada y que tienen una gran experiencia. Se asiste del mismo modo al crecimiento del papel de la ciencia de la gestión, que sintetiza los progresos obtenidos en la dirección de los hombres y en las relaciones humanas y utiliza los recientes resultados del progreso científico y técnico. La producción y el sistema de su gestión constituyen el lugar en el que se aplican las últimas realizaciones de la ciencia y de la técnica, un laboratorio para ajustar y verificar nuevos sistemas y medios de tratamiento de la información, de nuevos medios de comunicación, etcétera.

Desde hace algún tiempo, el análisis de sistema encuentra una aplicación cada vez más amplia en la solución de los problemas de la gestión. Toma el objeto que debe dirigir o un problema complejo de gestión como un sistema cuyos componentes interaccionan, unidos entre sí. El sistema funciona en un medio determinado y tiene vínculos comunes con otros sistemas. Este análisis detecta los factores perturbadores del medio interno y externo y los neutraliza (o asimila).

Este enfoque es hoy el centro de una animada polémica. En

Occidente se lo hace pasar como una especie de principio universal, como una nueva filosofía que reemplazaría a la dialéctica marxista "perimida". Por el contrario, es parte integrante del método dialéctico marxista. *El Capital* de C. Marx es un ejemplo del análisis global de sistema de la producción y de la sociedad capitalista.

Teóricamente, la dirección científica supone una planificación óptima que prevé obligatoriamente los índices numéricos: plazos, ritmos, nivel, grado, intensidad, periodicidad de unas u otras transformaciones. Lo que significa que es necesario buscar los medios de expresar cuantitativamente las relaciones sociales, sobre todo estables y masivas, que tienen importancia para la gestión, de ajustar modelos, matrices, gráficos, funciones, símbolos, métodos y técnicas de formalización, cuantificación, graduación y medida de los procesos sociales.

Los sabios soviéticos están empeñados hoy en investigaciones económico-matemáticas que concluyen en la elaboración de planes óptimos de desarrollo de los sectores de producción a largo plazo.

Se concede cada vez mayor importancia a la construcción de modelos mediante la ayuda de métodos matemáticos y computadoras. Sabemos que es difícil efectuar experimentos en el campo de la dirección, pues para ello se necesitan mucho tiempo y recursos, lo cual lesiona los intereses populares. Es por eso preferible proceder a una prueba matemática en el "laboratorio", para aplicar luego en la práctica los resultados logrados.

La simulación matemática de los procesos de gestión permite determinar las dimensiones y las estructuras óptimas de los sistemas dirigentes y dirigidos. De los regímenes y los valores críticos de sus principales parámetros. Del curso de los procesos de información, etc. Permite elaborar diferentes variantes de los sistemas de dirección y compararlos para elegir los mejores. En una palabra, es un medio importante para ajustar los sistemas de dirección.

La automatización de la producción es una de las características y de los medios más promisorios para el desarrollo de la revolución científico-técnica. Contribuye a aumentar la productividad del trabajo intelectual y manual, mejorando sus condiciones. Asegura el ejercicio más eficaz de todas las funciones de la gestión, desde la preparación y las resoluciones hasta el balance del funcionamiento del sistema, la coordinación de las acciones de sus componentes y el tratamiento y la utilización de la información en los plazos óptimos. Simplifica y reduce los gastos destinados al aparato administrativo y reduce sensiblemente el número de trabajadores empleados en las

operaciones de cálculo. Liberando a los administradores de las operaciones monótonas y cansadoras que no siempre son necesarias, crea las condiciones más propicias para permitirles ejercer las funciones directivas.

En la etapa del desarrollo de la técnica que precede a la automatización, el hombre desempeña sobre todo el papel de sujeto físico llenando algunas funciones físicas. A medida que se produce el progreso técnico, que la producción adquiere continuidad, las funciones físicas del hombre en el sistema "hombre-máquina" ceden el lugar a funciones sociales, tales como reglamentación, control y gestión.

En una producción automatizada, el hombre deja de ser un simple componente mecánico del sistema, desempeñando las funciones que la máquina no está en condiciones de cumplir. Se ubica así al lado de la producción, se coloca por encima de ella, dirigiendo su marcha y regulándola. La máquina se convierte en el elemento principal del sistema (en lo que se refiere a las propias funciones productivas) mientras que el hombre, volviendo a tomar las palabras de C. Marx, "es con respecto al mismo proceso de la producción su vigilante y regulador"².

En un sistema automático de gestión el hombre desarrolla nuevas formas sociales, humanas de comunicación con la máquina. La acción mecánica sobre la máquina mediante las manos y los pies que hacen girar el volante, mueven las palancas y accionan los pedales es remplazada por los intercambios de información, cuyo papel, como medio de comunicación con la máquina, aumenta con los progresos de la automatización.

El individuo operador de un sistema automático de gestión trabaja en un "doble mundo". Por una parte, el mundo real en el que vive, que percibe con sus sentidos, y por la otra, el universo del trabajo, el de los símbolos, los códigos y los signos. No percibe directamente los objetos que dirige, los cuales se encuentran alejados y suelen ser peligrosos en el contacto directo. Para apreciar el objeto, su estado en un momento dado, están las indicaciones de los aparatos, los signos que recibe de aquél. Su responsabilidad, sus emociones son verdaderas, pero no son provocadas por los objetos reales que dirige, sino por su modelo simbólico. Aunque el modelo refleje adecuadamente el estado del objeto, la actividad propia del operador no satisface siempre las exigencias del funcionamiento óptimo del

² C. Marx, F. Engels. *Obras*, t. 46, II parte, pág. 213, (ed. en ruso).

objeto, de la rapidez y de la precisión. Como lo han demostrado los estudios, del 20 al 53 % de las fallas en el sistema de gestión se deben a los errores del operador.

La revolución científico-técnica crea grandes posibilidades para la automatización de los procesos de gestión y sobre todo para la automatización de la gestión de la producción. En este contexto cabe preguntarse cuáles son las condiciones y los límites de la automatización y las funciones del hombre que dirige los procesos tecnológicos que deben ser confiados a la máquina. Antes de construir un sistema de gestión, sobre todo automático, es indispensable estudiar en detalle el objeto a dirigir, fijar los límites de la automatización, los parámetros que pueden ser dirigidos automáticamente y los que necesitan la intervención directa del hombre.

La capacidad de dirección del hombre se basa en su aptitud para crear modelos, para reproducir en su conciencia el objeto a dirigir, el sistema complejo de sus componentes y de sus vínculos. Lo que significa que la automatización se reduce a la creación de los mecanismos automáticos que podrían construir el modelo de operación de información del objeto. Por el momento no existen autómatas que permitan reproducir el conjunto de operaciones de gestión intelectual y física realizadas por el hombre. Se trata pues de encontrar las operaciones que pueden ser confiadas a la máquina y aquellas que deben ser confiadas al hombre.

Sería imposible solucionar este problema sin proceder previamente a efectuar un análisis psicológico y social detallado de la aptitud y la experiencia que el individuo aplica cuando resuelve los problemas de gestión. El hombre es un ser intelectual y social, además su intelecto es el producto de su vida social y sobre todo de su actividad productiva, que también es social por naturaleza. El enfoque global de sistema de la realidad, inherente al hombre, su capacidad para conocer los sistemas reales y crear sistemas a partir de elementos distintos sin ningún vínculo aparente, se han formado en el curso de su vida social y de su actividad. Esta capacidad, social por su condición de unir, de sistematizar los elementos aislados de la experiencia pasada heredada de las generaciones precedentes, así como también de su propia experiencia, y de orientar a esta experiencia para la solución de numerosos y distintos problemas, es lo que permite al hombre cumplir las funciones de la gestión. Pero precisamente la recreación de esta capacidad, su imitación, el ajuste de modelos con las computadoras y otros equipos automáticos presentan las mayores dificultades para la automatización de la dirección aún

cundo esta dificultad puede ser vencida, pues hay otros medios que, desconocidos hasta hoy, son posibles para formalizar la actividad intelectual y rectora del hombre.

Una de las condiciones importantes del funcionamiento eficaz de los sistemas automáticos de gestión es el logro de la correspondencia entre las posibilidades físicas e intelectuales del hombre y los objetivos que están fijados frente al sistema y son alcanzados con la ayuda de los medios automáticos. Pero este sólo es un aspecto del problema. El otro consiste en que los sistemas automáticos amplíen las posibilidades creadoras del hombre, contribuyen a su desenvolvimiento cultural y técnico y crean condiciones que favorecen la manifestación y el desarrollo de su capacidad.

A pesar de las inmensas perspectivas que la ciencia y la técnica, sobre todo la cibernética, abren al perfeccionamiento de la gestión, conviene no sobreestimar el papel de la técnica, ni juzgarla como algo absoluto. No debe olvidarse que los hombres y las colectividades son el sujeto y el objeto principal de la dirección en la sociedad. Le pertenece al hombre el papel decisivo en la acción conciente sobre la producción y el sistema social.

b. Dirección del progreso científico-técnico

El progreso científico y técnico es un proceso objetivo determinado por los imperativos de la producción, de la sociedad, por el carácter del régimen político, así como por la lógica y las leyes internas del desarrollo de la ciencia y la técnica. Un gran descubrimiento científico sobre todo su aplicación práctica son imposibles si las condiciones objetivas no están dadas.

Sin embargo, el progreso científico-técnico es un fenómeno social inconcebible sin una actividad conciente de los hombres y de las instituciones sociales. Sucede así porque los hombres son los únicos creadores de las ideas científicas-técnicas, y así como ellos, las instituciones sociales, la sociedad, crean condiciones, formas de desarrollo de la ciencia y la técnica, vínculos de la ciencia con la producción, condiciones para la formación de sabios y especialistas estimulando sus esfuerzos. Agreguemos que todas estas formas están determinadas por el carácter del régimen social. La dirección en la que se desarrollan la ciencia y la técnica y los fines para los cuales son utilizados los adelantos del progreso científico y técnico dependen

del carácter de la sociedad, de las relaciones económicas y de todo el sistema de relaciones sociales.

La sociedad socialista tiene grandes posibilidades para un desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica. La propiedad social y la unidad política, social e ideológica de la sociedad socialista permiten orientar de modo conciente y planificado el progreso científico-técnico; dicho de otro modo, dirigirlo sobre una base científica.

Durante los años del poder soviético, las cosas avanzaron enormemente en este importante campo de la vida social, gracias a los esfuerzos del Partido Comunista y del Estado socialista. En muchas disciplinas científico-técnicas de avanzada, la URSS ocupa el primer lugar en el mundo. Consagra inmensos recursos materiales, financieros y humanos al progreso científico-técnico. Las inversiones en la ciencia aumentaron considerablemente, la red de instituciones de investigación científica y de oficinas de estudio se extendió, aumentando también el número de investigadores.

En los últimos veinte años las inversiones públicas en la ciencia aumentaron más de diez veces, siendo la tasa de crecimiento anual sensiblemente mayor que la del ingreso nacional y de la producción industrial.

La Rusia zarista sólo tenía 298 instituciones científicas con 11.600 investigadores. La URSS disponía en 1971 de 5.806 establecimientos científicos con 1.002.900 colaboradores, de los cuales 26.100 eran doctores y 249.200 licenciados en ciencias.

Las recientes realizaciones científicas se traducen en la construcción de máquinas y mecanismos que se perfeccionan constantemente. En 1966-70 fueron creados en la URSS 21.272 tipos de máquinas, equipos y aparatos frente a 4.345 en 1951-55. En 1971 se dieron a conocer 3.783 novedades técnicas. En 1961-65 únicamente las empresas de construcciones mecánicas detuvieron la fabricación de 1.932 máquinas, aparatos y equipos anticuados, 2.476 en 1966-70 y 1.167 en 1971. Un invento de cada seis que se patentan en el mundo es soviético. El país censó 2.536.000 en 1966 y 3.414.000 en 1970.

Sin embargo, hay cantidad de insuficiencias en el campo del progreso científico de la URSS, dificultades y problemas que esperan solución. La ciencia se desarrolla de manera extensiva debido al aumento de establecimientos y de sabios. La ciencia y la producción todavía no están suficientemente unidas entre sí, lo cual frena la aplicación de las realizaciones científicas en la producción, mientras que otra parte de estas realizaciones no encuentra aplicación práctica,

Estas insuficiencias y problemas fueron considerados por el XXIV Congreso del PCUS, que ha formulado una tarea de importancia histórica, la de vincular las realizaciones de la revolución científico-técnica con las ventajas del sistema socialista de la economía. Esto quiere decir que ante todo hay que perfeccionar la dirección del progreso científico-técnico.

El marxismo leninismo es la base metodológica de la organización científica de la dirección del progreso científico-técnico. En este contexto, tiene una importancia primordial la tesis ya clásica sobre la transformación de la ciencia en una fuerza productiva directa. De ella derivan conclusiones que tienen, a nuestro entender, gran importancia para la dirección del progreso de la ciencia y la técnica.

Primera conclusión: la ciencia que proporciona nuevas ideas técnicas a las fuerzas productivas, también debe ser dirigida científicamente con el fin de poder utilizar su propio potencial con la mayor eficacia.

Segunda conclusión: la producción debe estar organizada y dirigida de manera que pueda absorber, como una esponja, las nuevas ideas científicas y estar siempre lista para transformarlas, en el plazo más breve, en máquinas, mecanismos y procesos tecnológicos. No sólo debe ser apta para aplicar las ideas existentes. También debe obligarse a plantear a la ciencia nuevos problemas, dictados por los imperativos de la producción, por las necesidades de la sociedad.

Tercera conclusión: conviene organizar la cooperación de la ciencia y de la producción de modo de garantizar, por una parte, la más rápida implantación de las ideas científicas y técnicas en la producción, y por la otra, el rápido cumplimiento por la ciencia de los pedidos que le haga la producción.

Cuarta conclusión: como la ciencia se convierte en una fuerza productiva en su encarnación técnico-tecnológica y humana (el hombre, trabajador de la producción, fue, es y seguirá siendo la principal fuerza productiva), se impone perfeccionar y desarrollar el sistema de enseñanza y el mejoramiento de la calificación de los especialistas, de los obreros y de los koljosianos de acuerdo con las necesidades del progreso científico y técnico y de la gestión científica.

La dirección del progreso científico-técnico se presenta así como la dirección de un sistema cuyos componentes —ciencia-técnica-producción-trabajadores— están unidos por un conjunto complejo de dependencias directas e indirectas.

Del gran conjunto de problemas de la gestión del progreso

científico-técnico sólo consideraremos la intensificación del desarrollo de la ciencia.

El avance de la ciencia, así como el crecimiento sensible de la eficacia de las actividades científicas, suponen el perfeccionamiento de los métodos y medios de investigación. La especialización y cooperación más intensa de los sabios y de los equipos de investigadores. El mejoramiento de la base material, técnica y experimental de las investigaciones, su mecanización y automatización progresiva. El perfeccionamiento de la organización y la dirección de las actividades científicas y el desarrollo de los vínculos racionales de la ciencia con la producción y con la vida de la sociedad. Conviene crear en cada colectividad científica y en la ciencia condiciones que permitan obtener el mayor provecho de la experiencia y conocimientos de cada sabio. Debe asimismo dárseles todas las posibilidades para la concepción de ideas nuevas y para su realización, otorgándoles una retribución material y moral apropiada.

El desarrollo de la ciencia y la técnica supone proporciones racionales entre las distintas etapas de las investigaciones y los estudios. Pueden variar, según los problemas planteados, las condiciones y posibilidades existentes. Sin embargo, debe darse prioridad a las orientaciones y a los tipos de investigación que aseguren el progreso permanente de la ciencia y de la técnica y no a aquéllas que dan una ventaja inmediata. Es inadmisibles economizar en los créditos destinados a investigaciones fundamentales, pues éstas son la base que garantiza el progreso en el campo de las investigaciones aplicadas y los estudios.

El crecimiento continuo de las inversiones para investigaciones fundamentales es acompañada en la Unión Soviética por la tendencia al aumento no justificador de los créditos para investigaciones aplicadas. La financiación se efectúa teniendo en cuenta el número de personal empleado, lo que provoca el aumento del mismo en los centros científicos, pudiendo, por este motivo, disminuir la calidad de los cuadros profesionales. Como los centros pertenecen a distintos ministerios, los esfuerzos son a menudo desordenados. Atendiendo a numerosos y pequeños problemas se diseminan los recursos. La etapa de los estudios sigue siendo el punto débil. Ellos necesitan cien veces más recursos que las investigaciones fundamentales y diez veces más que las aplicadas. Sin embargo ciertos sectores les consagran menos recursos que a las investigaciones aplicadas. Esto explica cierto margen entre los éxitos de la ciencia y sus aplicaciones prácticas. Se están tomando medidas destinadas a remediar este estado

de cosas ampliando los estudios que son un vínculo entre la ciencia y la producción.

Como en el socialismo la ciencia tiene por eje al hombre, procura su florecimiento y la de sus necesidades materiales y, por sobre todo, intelectuales, en la URSS se concede gran atención a las ciencias sociales y humanísticas. Esto tiene la mayor importancia porque con el progreso de la construcción comunista el papel del factor consciente, humano, adquiere un mismo nivel que la ciencia para la solución de todos los problemas de la vida social. Ahora bien, el esquema científico se funda ante todo en las ciencias sociales y en la teoría marxista leninista, a las que corresponde un importante papel en la formación y la educación del hombre, que responde a las exigencias de la época. Particular importancia tiene el estudio de los problemas de las ciencias de gestión sin cuya solución es imposible organizar el funcionamiento y el desarrollo eficaz tanto de la ciencia y de la técnica como del sistema social en su conjunto.

El progreso científico y técnico está asegurado por un desarrollo global de las ciencias, tanto sociales y humanas como naturales y técnicas, tanto teóricas y fundamentales como aplicadas.

Conviene insistir sobre el carácter móvil de la estructura de la ciencia y sobre la extraordinaria movilidad de la producción, la técnica y las necesidades sociales que condicionan la obligación de asegurar un carácter dinámico a la organización de la ciencia y las instituciones científicas.

En el presente contexto es necesario crear unidades científicas de carácter dinámico, sin una estructura rígida prevista para muchos años ni una composición calculada a largo plazo, es decir, unidades destinadas a resolver ante todo problemas científicos complejos. Instaladas para la solución de cualquier problema, unen los esfuerzos de los sabios capaces de contribuir a resolverlos, independientemente de su vinculación con uno u otro establecimiento científico. Una de las variantes de dichas unidades está constituida por numerosas colectividades científicas cuyos miembros están unidos por intereses comunes y no por el marco de la organización.

En las condiciones de la revolución científico-técnica, los programas científicos complejos ocupan un lugar cada vez más importante. Para la exploración del cosmos, la construcción de una empresa moderna o una máquina, por ejemplo una computadora o bien medios de transporte modernos tales como aviones de velocidad supersónica, deben unirse los esfuerzos de sabios y especialistas de

numerosas disciplinas y dedicarse importantes recursos materiales y financieros.

El enfoque global permite efectuar un análisis detallado del problema estudiado, recurrir a las realizaciones de las ciencias conexas y aplicar en este estudio métodos modernos.

La eficacia acrecentada de la ciencia supone igualmente el mejoramiento de la formación de los colaboradores científicos y de los especialistas, sobre todo en los sectores claves de la ciencia y la técnica, la utilización de las grandes reservas científicas que existen en los establecimientos de enseñanza superior, el perfeccionamiento de los estimulantes de las actividades científicas, una mayor responsabilidad por la tarea confiada y el mejoramiento de la planificación y de la prognosis del desarrollo de la ciencia.

La ciencia, la técnica y la dirección abren hoy a la humanidad las más vastas perspectivas y las mayores posibilidades. El capitalismo traba la realización de dichas posibilidades, las utiliza para asegurar a un puñado de monopolistas, superganancias que a menudo son investidas, no en favor de los hombres, sino en su perjuicio. Citemos como ejemplo la *engineering social* montada con grandes esfuerzos en Occidente. El objetivo de esta "ciencia" consiste en utilizar los medios científicos y técnicos para manipular a los hombres, moldear su conciencia y su comportamiento. Los grandes medios de información y de propaganda, así como las computadoras, ya no bastan a los dirigentes del mundo burgués. Como dice R. Farmer, colaborador de la Universidad de Indiana, algunos sueñan con la época en que la ciencia perfeccionará "drogas que permitirán cualquier manipulación del hombre para todo fin. . . Tales inventos hacen pensar en un nuevo tipo de arma absoluta"³.

Pero no hay ni puede haber remedio absoluto capaz de liberar al capitalismo de los conflictos económicos y sociales que le son inherentes.

El socialismo crea las condiciones más favorables para la integración de la ciencia, la técnica y la dirección. Administrando la producción y todas las esferas de la vida social en beneficio del trabajador, abre las mayores posibilidades para la revolución científico-técnica. Tiene la enorme ventaja de permitir un desarrollo planificado de la ciencia y la técnica, de coordinar las actividades de los estable-

³ R. Farmer, *Management in the Future*, Belmont, 1967, pág. 52.

cimientos científicos y grupos de estudio, y vincularlas a las necesidades de la producción, movilizar los esfuerzos de las masas para la solución de los problemas científicos, técnicos y productivos de mayor importancia y propender a una formación organizada de científicos y especialistas.

Sólo el socialismo utiliza las realizaciones de la ciencia, la técnica y la dirección en beneficio del trabajador y en interés del desarrollo integral de la sociedad y de cada ciudadanos.

Los promisorios horizontes de la ciencia, la técnica y la dirección son los del socialismo y el comunismo.

EL PROGRESO CIENTÍFICO-TÉCNICO Y LA PSICOLOGÍA

BORIS LOMOV

*miembro correspondiente de la Academia de Ciencias
Pedagógicas de la URSS*

El problema del hombre pasa a ser hoy uno de los más importantes en el sistema del saber científico.

Las ciencias filosóficas, sociales, económicas, pedagógicas, médico-biológicas y técnicas están interesadas en su estudio, de uno u otro modo. Numerosas preguntas que se plantean en estas disciplinas requieren informaciones sobre las propiedades y las posibilidades del hombre, sobre las leyes de su evolución y desarrollo, sobre la estructura y los mecanismos de la actividad humana, etcétera.

Uno de los motivos de este interés suscitado por el problema del hombre es el progreso científico-técnico.

Los *factores humanos* adquieren una importancia de primer orden para la solución de los problemas que se plantean en la etapa actual del desarrollo de la producción industrial. En efecto, la ciencia y la técnica son elaboradas *por los hombres y para los hombres* y los conocimientos de la revolución científico-técnica son integrados en la práctica *por los hombres*. Los factores humanos producen un poderoso impacto en las medidas técnicas, económicas, sociales y otras cuyo objeto es perfeccionar la producción. Para ser eficaces, la planificación, la gestión, los métodos económicos, tienen que tener en cuenta estos factores. Cuanto más se tomen en cuenta los factores humanos, más rápida y fecunda será la integración de las nuevas técnicas y de los nuevos métodos de gestión y dirección. Inversamente, la negligencia ante los factores humanos puede frenar la solución de los problemas económicos, la integración de los conocimientos de la ciencia y de la técnica en la práctica.

Por otra parte, es indudable que los factores humanos deben ser tenidos en cuenta, no sólo en la producción sino también en los demás

dominios de la vida humana. El análisis científico de los factores humanos, de su naturaleza, de sus mecanismos de acción y de sus formas de manifestarse, la puesta a punto de métodos objetivos de aprehensión de estos factores en la práctica y de procedimientos de control de estos factores, adquieren de este modo una importancia fundamental para los problemas teóricos y prácticos de la evolución social.

En las condiciones del socialismo, el papel de los factores humanos aumenta constantemente, estimulando por la existencia de una situación favorable para que sean tomados en cuenta con mayor plenitud. Esta es una de las ventajas sustanciales del sistema económico socialista.

En el contexto de lo que acaba de decirse y en la etapa actual de la revolución científico-técnica aumenta considerablemente la importancia de las disciplinas cuyo sujeto y objeto de estudio es el hombre.

La psicología que estudia al hombre como sujeto del trabajo, del conocimiento y de la comunicación se ubica entre las primeras en este conjunto de disciplinas. Al constituirse de algún modo, en un lazo de unión entre las ciencias sociales, las ciencias de la naturaleza y las ciencias técnicas, la psicología estudia un gran abanico de problemas, desde las bases bioquímicas del comportamiento y del psiquismo hasta los mecanismos de las actividades colectivas dentro de los grupos. En casi un siglo de existencia, la psicología se ha convertido en un sistema ramificado que comprende más de treinta disciplinas distintas.

1. El progreso científico-técnico ha determinado la ampliación y el enriquecimiento de la *problemática* de la ciencia psicológica. Hemos visto aparecer toda una serie de nuevos problemas, ligados a los cambios de papel, de lugar y de funciones del hombre en los procesos de producción, de las condiciones de su trabajo y de su equipamiento, a la extensión del dominio y de los métodos del conocimiento, al enriquecimiento de las formas y de los medios de comunicación.

En la producción industrial moderna, el hombre se emancipa poco a poco de las funciones energéticas, de transporte y de ciertas funciones tecnológicas y se encarga cada vez más de funciones de programación de las máquinas, de su control y mando. Cambia la relación entre el trabajo intelectual y manual y no es raro que el hombre se vea obligado a trabajar en condiciones específicas (des-

conocidas en otras épocas) como un vuelo espacial, una inmersión submarina, etcétera.

Esto plantea problemas tales como el de la interacción informativa entre el hombre y los materiales en los procesos de producción y otros, el de las particularidades del trabajo en condiciones específicas, el de la formación de ciertas peculiaridades psíquicas del hombre necesarias para poner en práctica nuevas técnicas. Estos problemas han dado lugar a la gestación y el desarrollo de nuevas ramas de la psicología tales como la psicología de la organización tecnológica, la psicología aeronáutica y la psicología espacial, y han influido en cierto modo sobre la problemática y la psicología del trabajo.

El empleo de métodos y de nuevos materiales en las actividades cognoscitivas del hombre implica necesariamente una reestructuración psicológica de esta actividad, lo que engendra a su vez nuevos problemas.

Ciertos problemas nuevos se plantean igualmente debido al desarrollo de los sistemas de comunicación, que han ampliado las posibilidades de información del hombre concreto, han enriquecido los medios y los métodos de comunicación y acrecentado su dinamismo.

El progreso científico-técnico no sólo plantea nuevos problemas a la psicología, sino también modifica sustancialmente su problemática tradicional. Basta referirse a los problemas de las funciones y procesos sensoriales, mnemónicos e intelectuales, de los estados psíquicos, etcétera.

2. No es menor el impacto del progreso científico-técnico sobre los *métodos de investigación psicológica*. Basta analizar los métodos que emplea la psicología desde hace un par de decenios para constatar una tendencia cada vez más marcada al desarrollo de la experimentación, que es la principal fuente de hechos científicos y un medio de verificación de las construcciones teóricas. El experimento penetra en todos los dominios de la psicología, incluso la psicología social. Importa señalar que la técnica moderna permite elaborar esquemas de experimentos psicológicos (experimentos controlados, por ejemplo) que abren posibilidades esencialmente nuevas para el estudio de los fenómenos psíquicos.

Los métodos matemáticos son cada vez más utilizados en psicología. La tendencia a querer describir con precisión matemática las leyes y los fenómenos psíquicos es propia de la psicología moderna. Hace unos diez años se ha formado una rama especial, la psicología

matemática, en la zona colindante de la matemática con la psicología.

Conviene subrayar que las matemáticas no son solamente utilizadas para la interpretación de los datos experimentales (y los de la observación) sino que son un medio de construcción de teorías psicológicas. Lo que es más, los modelos matemáticos de los fenómenos psíquicos llegan a ser una parte integrante importante de esas teorías.

3. Al señalar el papel del progreso científico-técnico en el desarrollo de la psicología, conviene hacer notar que ejerce una influencia considerable sobre la elaboración de la *teoría general y del aparato conceptual de la ciencia psicológica*. Gracias a las investigaciones psicológicas efectuadas en el ámbito de los problemas planteados por la revolución científico-técnica, vemos dibujarse un nuevo cuadro analítico, más riguroso, más nítido y constructivo de los fenómenos psíquicos. Por otra parte aparecen nuevas posibilidades de sistematización y de generalización de los hechos acumulados.

4. Al estudiar los problemas del progreso técnico es ineludible señalar que uno de sus rasgos característicos es la ampliación de su base científica. Si en otros tiempos los éxitos de las ciencias físicas y matemáticas, químicas, tecnológicas y técnicas bastaban para garantizar el desarrollo de la técnica, hoy se acude cada vez más a las ciencias socioeconómicas, pedagógicas, médico-biológicas y otras para resolver los problemas planteados por el progreso científico-técnico.

Un lugar sustancial en la estructura de la base científica del progreso técnico corresponde a la ciencia psicológica. Poner en práctica los conocimientos de la psicología permite a menudo encontrar soluciones nuevas y eficaces a los problemas técnicos e industriales (construcción de dispositivos de trascodificación de la información, de sistemas de control y de gestión, etc.).

La participación de la psicología en el estudio de los problemas planteados por el progreso científico-técnico *expande, enriquece y refuerza sus vínculos con las demás ciencias*, lo que contribuye, sin ninguna duda, al desarrollo del saber científico psicológico.

Simultáneamente se descubre, en los límites de la psicología y las ciencias conexas (ciencias sociales, ciencias de la naturaleza y ciencias técnicas), problemas que necesitan investigaciones combinadas, el ajuste de concepciones transitorias y la elaboración de una *teoría coherente del hombre*.

Tales son, brevemente, los grandes rasgos del impacto del progreso científico-técnico sobre la evolución de la psicología.

Ahora bien, la psicología no se contenta con experimentar la influencia del progreso científico-técnico, utiliza sus conocimientos para desarrollarse.

Participa activamente en este progreso del cual es un componente necesario. Influye sobre los procesos de conjunto del desarrollo de las ciencias y las técnicas modernas. Toma una parte activa en la elaboración directa de problemas prácticos.

La definición de las perspectivas del progreso científico-técnico y la elaboración de un programa científicamente sostenido de este progreso, necesitan un desarrollo considerable de los trabajos en los diferentes dominios de la psicología. Es imposible llegar a previsiones realistas y a un programa eficaz de desarrollo de la técnica sin tomar en cuenta las ciencias del hombre y de la sociedad.

La psicología puede y debe poner en evidencia el potencial creador del hombre y las condiciones que asegurarán su desarrollo, las leyes de formación de la destreza, la dinámica de las necesidades y de las capacidades del hombre, las leyes que rigen la formación de la personalidad, los mecanismos de acción de las colectividades. El saber acumulado en las diversas ramas de la psicología tiene gran importancia para la planificación y la organización de la actividad humana en el dominio de las ciencias y de las técnicas y para una gestión científica de esta actividad.

La psicología está llamada a desempeñar un papel sustancial en la elaboración de las previsiones de la influencia del progreso científico-técnico sobre la vida y la actividad del hombre, sobre la evolución de las posibilidades del hombre, de sus potenciales creadores, y sobre la dinámica de sus fuerzas esenciales.

El estudio del problema de conjunto "hombre-sociedad-progreso científico-técnico" presupone un análisis de los aspectos psicológicos del trabajo, del conocimiento, de la comunicación, y la elaboración de una teoría del hombre como sujeto de estos procesos.

HOMBRE O SUPERHOMBRE

(Contribución a la polémica con el existencialismo)

STEPAN ODÚEV

doctor en Ciencias Filosóficas

La problemática del hombre, es sabido, representa el eje alrededor del cual se ordena la filosofía de la existencia. Sin observar desde muy cerca las causas de este fenómeno, consideremos en primer lugar el balance general al que llega la antropología filosófica del credo existencialista

El existencialismo no supo dar una clara respuesta a la pregunta: ¿qué es el hombre? Cuanto más se concentran en esta cuestión los sostenedores del existencialismo, más nebulosas son sus respuestas: el hombre en su esencia real, socio-histórica, sigue siendo para ellos una dimensión de límites indefinidos, un ser lleno de misterios no descifrados, como para el Nuevo Testamento, "Ecce Homo". Pero ¿cuáles son sus interrelaciones consigo mismo y con su historia, con el mundo social y natural? ¿De dónde viene y adónde va? ¿Qué gran objetivo lleva en sí? ¿Está privada su existencia de todo sentido? ¿Qué es?: ¿Un Prometeo rebelde o un Sisifo resignado? ¿Un Ícaro audaz o un Ahasvero perseguido y arrojado de todas partes? Por más esfuerzos que hagan los especialistas del hombre, pertenecientes a esta orientación filosófica para aprehender este problema poniendo abundantes signos de interrogación, éstos permanecen siempre abiertos. Surge una duda. ¿Estos exploradores de las almas humanas quieren saber qué es en verdad el hombre viviente, real, el hombre que lucha y que vence, el hombre escrutador que penetra en la esencia de las cosas y en el desarrollo objetivo de los procesos, que aprehende y transforma el mundo y a sí mismo? He aquí lo que dice K. Jaspers a este respecto: "La filosofía del existencialismo se desmoronaría si quisiera saber nuevamente lo qué es el hombre"¹. ¿Qué sig-

¹ K. Jaspers. *Die geistige Situation der Zeit*, Berlín, 1960, pág. 163.

nifica esto, pues? ¿El reconocimiento de la vacuidad de sus propias pretensiones o la confesión de que, en principio, es imposible penetrar en el corazón de la esencia humana? Es lo uno y lo otro: lo primero como resultado de estériles esfuerzos; lo segundo como tesis metodológica, teórico-cognoscitiva.

Remitámonos a los postulados iniciales. El existencialismo pone en práctica su entusiasmo teórico para analizar y describir al ser humano personal, la existencia individual. Toma al individuo arrojado a la anarquía de las relaciones burguesas, arrastrado por sus impulsos irracionales, como sujeto activo y actuante, pero ante todo como un sujeto que sufre el efecto de las mutaciones sociales. Su método exige el renunciamiento a la contemplación y al objetivismo, una inmersión activa e interesada del individuo en el torbellino de la lucha. Pero el existencialismo no llegó ni llegará jamás a ser la filosofía de la acción, pues arranca al hombre activo de sus vínculos sociales, lo deja solo consigo mismo, limita la esfera de su actividad a la reacción emocional del individuo aislado, perdido en el mundo, al dominio de la resolución exclusivamente moral, condenando a este individuo a una perturbadora ruptura interior. Por otra parte un sujeto de esta especie, abierto a la acción, pero quebrado por la conciencia de su impotencia personal frente a las fuerzas extrañas, inasibles e irracionales de la existencia, se vuelve a menudo presa fácil de una propaganda demagógica (profascista o izquierdizante), que le señala la perspectiva de una enérgica actividad en una amplia esfera social.

El auge del existencialismo se explica precisamente por el hecho de que ha sido el primero en someter al análisis filosófico y sociológico ciertos aspectos del ser humano individual en la sociedad burguesa contemporánea (amenaza de una nivelación, de una estandarización del hombre, de su dilución en la masa, de su degradación moral; consecuencias deshumanizantes de la revolución científico-técnica, carácter demoníaco del consumo, etc.). La situación del capitalismo y la miseria del hombre en las condiciones de la sociedad "industrial", que han sido tomadas y reflejadas con todas sus sombras por el pensamiento existencialista en los trabajos filosóficos de preguerra, no han cesado con la guerra. Por el contrario ésta reveló aun más las llagas de la civilización capitalista y ha confirmado ampliamente el carácter no casual de aquella aprehensión pesimista del universo, de esa visión trágica y desesperada de la existencia humana. Más allá del juego insólito de las nociones existenciales, más allá de los códigos místicos de la existencia, de pronto se ha abierto

un cuadro de una gran significación social que ha hecho ver el abismo en el que rodaba el capitalismo, arrastrando tras de sí al hombre impotente en su desamparo. Los problemas planteados por el existencialismo han demostrado ser de rigurosa actualidad. La filosofía existencialista se ha vuelto moda. Pero la moda pasa y los problemas quedan. Y quedan en suspenso, al menos en el marco de esta escuela filosófica. El existencialismo no consiguió realizar la tarea que se había asignado.

El hecho es que el existencialismo no tiene por objeto el hombre real, sino su imagen abstracta, alienada. Las relaciones burguesas mutilan, desnaturalizan la esencia humana, transforman al hombre en cosa, en función, en apéndice de la máquina.

“En relación directa con *el crecimiento del valor* del mundo de las cosas —señala C. Marx—, se ve crecer la devaluación del mundo humano. El trabajo no sólo produce mercancías, también se produce a sí mismo y al obrero como mercancía, y lo hace proporcionalmente a su producción de mercancías en general.”² No le ha sido dado al existencialismo levantar el velo de la alienación que cubre al hombre o al menos penetrar a través de este velo; y por otra parte no se muestra interesado en hacerlo. Toma como medida universal y única al hombre en su alienación; la premisa de su estudio no es el individuo real, sino el hombre en general, el hombre pensado abstractamente y engendrado abstractamente como “realidad ontológica” o “ser an ontológico”.

En las condiciones del capitalismo contemporáneo, la alienación reviste un carácter total. No solamente afecta al hombre del suburbio obrero, al asalariado, sino que atrae a su órbita a los intelectuales al servicio de los monopolios, a los que reciben sus sueldos del Estado, a los intelectuales que imaginan ser la quintaesencia de la humanidad. Engloba igualmente a la clase dirigente que empieza a tomar conciencia de su alienación, la que se manifiesta con la mayor agudeza en la impotencia de la capa dominante, de su Estado y de otras instituciones de coerción y de regulación social frente al automatismo del proceso social y productivo, frente al movimiento objetivo de la historia, sobre todo en momentos en que sube la ola de indignación revolucionaria de las masas oprimidas en sus propios países.

A nivel filosófico, la autoalienación de la clase dominante, su

² C. Marx, F. Engels. *Escritos de juventud*, Moscú, 1956, pág. 560 (ed. en ruso).

impotencia para detener la marcha objetiva del desarrollo histórico, para hacer andar el tiempo hacia atrás, se expresa en que sus teóricos por una parte confieren a la técnica la prerrogativa de acción independiente, automática, de demoníaca ineluctabilidad y por otra parte, confieren a las manifestaciones revolucionarias de los trabajadores, a la "rebelión de las masas" el sentido de una fuerza extraña, exterior, que amenaza el curso "normal", habitual de los acontecimientos, las bases de la existencia humana. Así, la historia se vuelve un proceso fatal, irracional, de donde el teórico extrae la idea de una destrucción universal, de una nivelación, de una desagregación de la individualidad humana, de la degradación del hombre víctima de fuerzas y circunstancias incomprensibles. Esta motivación subjetiva se transforma en objeto de la aprehensión metafísica.

La conciencia del intelectual burgués pensante, cargado de los prejuicios de clase del amo a quien sirve, se embrolla en las contradicciones insolubles propias de su existencia social intermedia. Este intelectual identifica, por lo común, a sí mismo y a su conciencia con la humanidad entera. Se considera como su mejor parte: la élite intelectual. En su ceguera, este intelectual "colectivo" se atribuye el derecho exclusivo de ser una personalidad, un individuo, y, —en su snobismo intelectual—, de considerar a sus inferiores como una masa, como algo impersonal, amorfo, pasivo, pero espantoso por su poder incomprensible e irracional. Conviene añadir a esto que "la iluminación existencialista" no puede aprehender ni "la existencia actual de la masa" ni "la existencia creadora" de los intelectuales, en nombre de los cuales interviene con la mayor frecuencia, ni la situación, el papel y las tareas de éstos en las estructuras sociales contemporáneas. Pues allí también marcha de contramano: desde el individuo alienado hacia el hombre como tal, y desde éste hacia la sociedad. En este caso sólo queda del hombre una existencia desconocida, vacía de contenido: su esencia o bien se aísla en la "contemplación de su propia existencia" o bien se ve reducido al nivel de "el animal que aún no se ha definido". El hombre está así amenazado, ya sea de verse diluido en el "uno" impersonal, ya sea de perder su trascendencia y sumergirse en la nada... El hombre pierde entonces su pasado, ignora su presente, considera con azoramiento el porvenir. Degenera, degrada, "hay que determinarlo", reintegrarlo de la esencia a la existencia, etcétera.

El pensamiento existencialista refleja la realidad burguesa del momento, es una reacción contra esta realidad, a veces crítica, más a menudo seudocrítica y, al fin de cuentas, conformista, pues esta

reacción encuentra su expresión en emociones pasivas (miedo, extravío, preocupación, etc.), en una percepción emocional y pesimista del mundo, ya que todas las perspectivas se han desvanecido irremediablemente... La lúgubre profecía sobre la pérdida del hombre "pequeño", del hombre "de la masa", es para la mística existencialista algo así como un precepto del Evangelio. Por más que hablen sus adeptos sobre la predeterminación divina o sobre otras potencialidades del hombre, éste está condenado a vegetar. Ciertamente no le está prohibido sino, por el contrario, se le recomienda "desbordarse" en una "autoascensión libre" hacia la trascendencia, o en "la existencia para la muerte", pero visiblemente no lo tienta este espejismo.

El término de victoria sobre el hombre (*Übermensch*) ha sido introducido por primera vez en el vocabulario filosófico por Friedrich Nietzsche. Está vinculado, en su doctrina, al concepto simbólico de "superhombre", concepto que en la filosofía burguesa moderna suele estar asociado a la idea de la afirmación del hombre como individuo. Esta imagen-símbolo vestida de ropajes poéticos abigarrados no fue de ningún modo una visión nebulosa de cierto ideal al que debería tender el individuo en su ascenso para alcanzar la perfección, para revelar armoniosamente todas sus potencialidades físicas, intelectuales y morales, o un "mal del mundo" romántico suscitado por la pérdida de la dignidad humana. No fue un suspiro de pesar por el destino terrestre del hombre totalmente alienado. Detrás de su trama poética se discierne la anticipación teórica de una situación histórica determinada, una descripción ideológicamente transformada de cierta tendencia del modo de producción capitalista, realizada bajo la amplia forma de un mito que admite los más distintos procedimientos de interpretación.

Consideremos, sin entrar en detalles, esta idea en sus fuentes.

En la concepción de Nietzsche, el hombre moderno se degrada cada vez más, está agobiado por una fatiga infinita, nada busca que no sea inmovilidad y calma. La humanidad perecerá si el proceso de degradación del hombre no es detenido por un nuevo acto creador. Sólo el superhombre, su voluntad, su ilimitada tensión creadora pueden salvar a la humanidad de la degeneración. El superhombre es el valor supremo sobre la tierra; debe ser la medida de todo lo que existe. El hombre como tal, como representante del género, como individuo, no tiene valor independiente alguno, sólo es un eslabón intermediario en el desarrollo del mundo orgánico, "un cable tendido por encima del abismo entre el animal y el superhombre". Lo que es significativo y digno de amor en él, es precisamente el hecho

de que no es el objetivo final de la evolución del mundo orgánico, sino sólo un puente que lleva hacia este fin, una forma transitoria y temporaria de la vida, sirve de medio al superhombre en aras del cual está llamado a sacrificarse; es para él que debe trabajar la tierra; en su nombre debe desear su propia pérdida³.

El superhombre es considerado como la cumbre de la evolución biológica del género humano, como la última etapa de esta evolución, donde la forma "inferior" de existencia, "superándose", eleva por encima de sí a una existencia "inédita" como su propio contrario. Sin embargo, si se tiene en cuenta que este evolucionismo simbólico constituye la base de una teoría social, es decir, que se pone aquí un signo de igualdad entre la evolución biológica del hombre como género y la estratificación social, concebida verticalmente (conforme a una ley biológica objetiva erróneamente interpretada) la elevación de ciertos seres elegidos por encima de la masa de hombres no será nada más que un ascenso extremo en la escala de los estratos. En cuanto al mito del superhombre, sólo será un medio metodológico para justificar la jerarquía social con la ayuda de una mística biológica, una de las variantes del elitismo contemporáneo.

La voluntad de poder es la única medida reconocida del valor humano (como de cualquier otro) en esta teoría sobre la élite. He aquí por qué la potencia, la voluntad de dominación, el derecho indiscutible a dominar y a mandar son las propiedades atributivas principales imputadas al superhombre. El superhombre es ante todo el que manda a las "masas": su voluntad despótica es un "huracán para la muchedumbre"; es la concentración suprema de la voluntad corporativa de poder. Por ser una encarnación ideal de esta voluntad, interviene en el papel de creador, del que rehace el mundo y forma nuevas "tablas de valores" que determinan el carácter de toda una época y la conducta de todos los hombres que viven en ella. Interviene como un legislador que dicta las leyes, regulando la vida y las costumbres de las generaciones, su organización social y estatal, adjudicando a la tierra su sentido y su porvenir.

El análisis objetivo del mito del superhombre vuelve del revés las ideas, de las que aún nos hacemos eco ampliamente, sobre su prototipo, que sería un partidario apasionado de la emancipación intelectual y social del individuo, de su liberación de los grilletes del dogmatismo intelectual y moral, etc. El problema del hombre está codificado aquí de manera puramente biológica, de un modo que

³ Ver F. Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, Leipzig, 1922, págs. 16 y 17.

no deja lugar alguno para el individuo real, para la personalidad humana concreta, sin la cual no podría haber sujeto de la acción histórica. Nietzsche no destruye la acostumbrada abstracción con la que se maneja el pensamiento burgués, la divide simplemente en dos, forma dos tipos de abstracción humana a partir de uno solo: el tipo de hombre "fuerte" (el hombre-señor) y el tipo de hombre "débil" (el hombre-esclavo), no dándoles más que características extratemporales, sólo motivadas biológica y psicológicamente. Sin embargo, esta tipología, aunque no salga en principio de los límites trazados anteriormente puede ser en cierta medida el prototipo según el cual es recreado el esquema de las relaciones humanas en el mundo de la alienación universal, en la época de la crisis del individualismo burgués, cuando la libertad del individuo es gradualmente reducida a la defensa de la libertad de sus actos, que significa la libertad de empresa, es decir, cuando la idea de la libertad se convierte en el derecho prioritario del más fuerte.

La crisis del individualismo burgués es la consecuencia de la alienación progresiva del hombre condenado por las condiciones objetivas de existencia a la discordia consigo mismo, a la pérdida de sus cualidades esenciales. El "asco del hombre" acerca del cual el Zaratustra nietzschiano fue el primero en hablar, puede ser considerado como el reflejo metafórico de esta tragedia de la alienación, expresada en forma de una abstracción universal. El problema de la victoria del superhombre sobre el hombre adquiere de este modo una consonancia real, a condición, claro está, de que se lo considere desde el punto de vista de la "eliminación" de la alienación, de devolver al hombre su esencia perdida. Aceptado esto, no debe olvidarse que desde esta óptica la existencia humana presente no es más captada en sus raíces sino en sus gérmenes, es decir, no en la interpretación teórica de la universalidad de la alienación, sino en la protesta intuitiva contra sus diferentes manifestaciones formales. El concepto de victoria sobre el hombre, considerado en este plano, representa uno de los intentos más "audaces" de la "desalienación" de la casta dirigente, de la cúspide de la clase dominante, de su liberación de la necesidad objetiva, de las leyes objetivas inmanentes del modo de producción capitalista que son impuestas a los representantes individuales de esta clase como leyes exteriores obligatorias. Desalienación de la élite, de la minoría privilegiada, a costa del refuerzo de la alienación de la masa no diferenciada, por medio del activismo voluntarista, pero, claro está, sin tocar las causas primeras que sus-

citan la mistificación dada (propiedad privada, fetichismo de la mercancía, división capitalista del trabajo, etcétera).

Gracias a su talento poético, Nietzsche ha creado un brillante prototipo de hombre despersonalizado, el prototipo del ser sin peculiaridades, sin cualidades individuales, diluido en la muchedumbre. El hombre moderno se ha perdido a sí mismo, ha envejecido. Tanto mejor: en él, la esencia humana alienada debe servir para "enriquecer" a un pequeño número de "elegidos", la "élite creadora" que se convierte en adelante en su único representante. El superhombre en esta concepción se presenta como el usurpador de la esencia humana.

A partir de Nietzsche, la perspectiva de elevación del superhombre mediante la victoria sobre el hombre se convierte en uno de los temas principales de la filosofía social burguesa y de la antropología filosófica. Se lo vuelve a encontrar bajo las formas más diversas, a menudo las más imprevistas y paradójicas, en numerosas doctrinas filosóficas. Algunos ven en la idea de esta victoria el núcleo de las modernas teorías del funcionamiento de la élite; otros el renacimiento de las mejores tradiciones del culto al héroe, muerto "en aras de la igualdad comunista y socialista"; los terceros ven el restablecimiento de los derechos del individualismo derribado, la rebelión contra la historia considerada como obra de las masas, de los "humildes"; otros en el programa de la emancipación del espíritu humano, etc., etc. Pero cualquiera sea la interpretación de esta idea, que el superhombre sea considerado como la representación simbólica de la aristocracia dominante o como la élite espiritual, como una metáfora de la gran personalidad que asombra al mundo por sus acciones; que esta idea refleje las ilusiones liberales sobre la humanización de la masa humana, sobre la armonía y el bienestar generales en las condiciones de la sociedad burguesa contemporánea o las utopías reaccionarias sobre la represión, por todos los medios, del asalto revolucionario de las masas populares; en todas estas interpretaciones la posición inicial sigue siendo la misma: el pueblo como comunidad histórica, como asociación de individuos activos y, por consiguiente, el individuo como tal (es decir, como un ser social que tiene voluntad propia y que determina su código social en función de cierto objetivo) se encuentra excluido del proceso de la creación histórica. Los individuos concretos, los hombres que crean realmente los bienes materiales y los valores culturales se transforman en una masa pasiva no espiritual, son objeto de la acción histórica, o para emplear la expresión de Nietzsche, son "burbujas" en la superficie de la corriente histórica. La historia es presentada como el

resultado de la obra de un número restringido de elegidos, de la élite que se sirve del hombre como de un instrumento, de un material y lo hace en el mejor de los casos para el bien del hombre.

Esta idea ilusoria que la élite se hace de sí misma, este autoacaparamiento de los atributos del superhombre: crear y recrear el mundo de las relaciones humanas, el mundo de los valores espirituales y culturales bajo las formas y en las imágenes de la actividad subjetiva, sin nada que ver con los imperativos objetivos de la época y dentro del impulso del "libre arbitrio", no son nada más que la ilusión de la alienación. En realidad, las cualidades superhumanas de la élite sólo existen en su imaginación. No son corroboradas por ningún poder real, por ninguna riqueza real de las potencialidades creadoras. Son las imágenes alienadas de esta riqueza real, de este poder real, de estas fuerzas creadoras que posee el hombre, quien es simultáneamente autor y actor del drama histórico. La arbitrariedad subjetivista realizada en el acto del "libre arbitrio", del "activismo puro", etc., es la forma alienada de la actividad en la que se manifiesta el fetichismo de la mercancía, el poder deshumanizante de las cosas sobre los hombres, el poder que permite explotar la actividad del hombre y atribuirse los frutos de su trabajo cultural e histórico.

¿No es acaso paradójico que la filosofía de la existencia, que recurre esencialmente al hombre individual y que más aboga en favor de la participación del individuo en la sociedad contemporánea, lo traicione en el momento más decisivo, dejándolo solo, abandonado a su suerte en todo el camino de sus peregrinaciones terrestres? Al perder la fe en las posibilidades creadoras del hombre, el existencialismo une el porvenir de la humanidad (así como su pasado) a la esperanza en ciertas fuerzas sobrehumanas que trascienden por encima de los niveles inferiores, al funcionamiento de la élite, de la aristocracia espiritual, y reduce las tareas prácticas de su doctrina a la educación, a la formación del individuo "superior". Señalamos, por otra parte, que este individuo "superior" no es solamente el objeto de la aspiración existencialista al futuro, un ideal al que esta filosofía aspira; es también el sujeto de la acción social, al que le incumbe la función conservadora y legislativa de contener el ascenso de las masas. Remitámonos a K. Jaspers que escribió: "En la encrucijada del desarrollo social, cuando se plantea el problema de la creación de lo nuevo o de un movimiento descendente, el papel decisivo pertenece al hombre que brota de su origen primero y que toma, a pesar de las masas, las riendas del poder en sus manos. Si se ex-

cluyera la posibilidad de la aparición de tales hombres, sería el fin de todo"⁴. Así, el "amor" al hombre que primero inspira el método existencialista de razonamiento conduce, a menudo independientemente de las intenciones subjetivas, a una amarga desilusión, a la misantropía, a un odio no disimulado hacia los hombres que buscan defender su dignidad humana en la lucha contra el orden de cosas existente.

En la concepción propuesta por Nietzsche acerca de la victoria sobre el hombre, éste es calificado como un animal que "no se ha definido", es decir, como una potencialidad situada entre el animal y el ser superior, el cual, en el caso dado debe ser el superhombre declarado (a diferencia de la riqueza trascendente) "realidad suprema". Este giro del problema es compartido de buen grado (no sin reservas, claro está) por los representantes del existencialismo cristiano y especialmente por K. Jaspers.

Precisamente en esta indeterminación del ser humano "fijada" por el capitalismo se encuentra oculta, según Jaspers, la "nebulosidad de las potencialidades ilimitadas". El hombre moderno es un ser enfermo, perturbado, pero es justamente esta enfermedad la que hace de él el portador del "valor auténtico", la que abre la vía a su transformación, a su perfeccionamiento, a su realización como individuo. De esto se deduce que la prevención de los horrores de la alienación capitalista depende enteramente de los "impulsos a la transformación". Por otra parte, la causa de la imposibilidad de traducir en la práctica cotidiana estos impulsos secretos es imputada a la naturaleza biológica, a la psicología del hombre, que es concebido como un animal de rebaño, como un tipo "mediano" de animal diluido en la masa y huyendo de su "ser superior", pues éste le habla en un tono exigente. El carácter dramático de la existencia humana reside en la desindividualización del hombre, en el hecho de que la muchedumbre lo arrastra. "Se crea la impresión de que el mundo debe caer en manos de los mediocres, de los hombres sin destino, sin nombre, sin humanidad verdadera"⁵. La existencia encarnada en individualidades brillantes, en la élite, retrocede ante el ser empírico de las masas.

Pero el porvenir no debe ser abandonado a la anarquía. La reacción ante el desarrollo actual de los acontecimientos no puede hacerse sino por medio de una eventual victoria sobre el hombre con-

⁴ K. Jaspers. *Die geistige Situation der Zeit*. Berlín, 1960, pág. 51.

⁵ K. Jaspers. *Ob. cit.*, pág. 46.

temporáneo, de una elevación por encima de este hombre y, para hacerle contrapeso, por medio de una "nueva humanidad", de un tipo inédito de "filósofos y de comandantes en jefe" que se revelarán capaces "de englobar en su pensamiento la totalidad de las posibilidades humanas". Es precisamente en esta dirección que Jaspers busca una salida a la situación de crisis: la busca en la formación activa, orientada de un tipo "inédito" de personalidades notables, de "aristócratas del espíritu dotados del instinto de la comunidad de la casta de 'elegidos' y contrarios al 'espíritu de masas'", que no serían ni "un obstáculo para un número restringido de los mejores, ni ayuda para la gente media e inferior"⁶.

No es necesario, en efecto, creer, por el hecho de que Jaspers prefiera permanecer en las posiciones del liberalismo burgués, que los "nuevos filósofos y comandantes en jefe" representarán un tipo de "dictadores imperativos" nacidos en el terreno de la democracia de "masa", no dirigida. "Deben ser los hombres que conquisten por primera vez la confianza incondicional de las masas en este mundo sin dios, porque son los elegidos del pueblo". Es verdad que aquí se precisa que ellos asuman "a ley de la correspondencia de las cosas exigidas por la existencia", determinan el rango y el valor de los hombres, afirman la verdad que "no se realiza más que en la lucha por el poder, la cual implica el comienzo y el fin"⁷. La legislación y la verdad de los "dictadores imperativos" son las premisas de su acción creadora, ellos son los únicos en forma y en dirigir el porvenir, en determinar "su orientación y su objetivo".

Cuando pasamos al análisis hecho por Jaspers del concepto de libertad, que es considerado por él como un fenómeno exclusivamente occidental, tropezamos de inmediato con la misma dicotomía de lo "humano" y lo "superhumano". Allí declara que la libertad descansa sobre la fe en el hombre, y "la fe en el hombre es la fe en la posibilidad de la libertad". Sin embargo, el mismo filósofo no cree mucho en el hombre contemporáneo ni en las posibilidades creadoras de la mayoría. Luego, la humanidad, su mayoría, no es digna de ser libre. Históricamente, afirma, la libertad se realiza en las grandes personalidades como factor de su voluntad. La auténtica aspiración a la existencia histórica sólo es realizada por los grandes hombres, por sus acciones corporativas. De ahí que llame a "amar

⁶ K. Jaspers. *Die Idee der Universalität*, Berlín, 1946, pág. 103.

⁷ K. Jaspers. *Nietzsche, Einführung in das Verständnis seines Philosophierens*, Berlín, 1950, págs. 272, 273.

al gran hombre" como encarnación del "fenómeno de la libertad" y a no olvidar que en el proceso de su realización se crean situaciones históricas en las que la violencia se vuelve necesaria para evitar "la violación por el terror de la mayoría"⁸.

La libertad sólo se descubre en la existencia, y la existencia es atributo de una minoría. En definitiva Jaspers no acepta más que una democracia depurada de la soberanía auténtica del pueblo, una democracia considerada como una organización política del poder del Estado, pues "el objetivo no es la democracia, sino la libertad del hombre"⁹.

En Heidegger los temas de la victoria de lo superhumano por encima de lo humano resuenan aun con más fuerza que en Jaspers. La fidelidad a la tradición cristiana no le permite a este último aceptar, sin la sanción divina, lo sobrehumano personificado en los individuos "superiores", ni pensar en "esta victoria", aun de manera no trascendente, sin relacionar las posibilidades humanas con cierta esencia divina, a la luz de la cual se trasparenta la existencia auténtica. Heidegger parte con toda conciencia de la premisa de que "Dios ha muerto", libera al ser humano de la sanción divina, la suprime como error de la antigua metafísica que comete el error de deducir las características atributivas del hombre de la esencia y no de la existencia. La victoria sobre el hombre recibe una motivación "fundamental y ontológica". El problema se plantea así: el hombre debe encontrar su esencia "verdadera", perdida por culpa de la metafísica, pero sólo puede adquirirla sobrepasándose a sí mismo, haciéndose superhombre, lo que es precisamente "la negación incondicional, expresada en la voluntad, de la esencia humana antaño reconocida"¹⁰.

En los límites de la metafísica el hombre se reconoce como *animal racional*. El "nuevo" enfoque de esta cuestión suprime esta característica, relacionando al "animal" en el hombre no con la razón, sino con la unidad de la estructura corporal y de sus inclinaciones y pasiones que "quieren la vida misma". Dicho de otro modo, lo relaciona con la voluntad que interviene desde el primer instante como aspiración al poder, en la cual se expresa "el carácter funda-

⁸ K. Jaspers. *Die Atombombe und die Zukunft des Menschen*. München, 1958, págs. 423, 441.

⁹ K. Jaspers. *Die Atombombe und die Zukunft des Menschen*, ed. cit., pág. 439.

¹⁰ M. Heidegger. *Nietzsche*, B. II, Pfullingen, 1961, pág. 293.

mental de toda la esencia" ¹¹. En lo que se refiere a la razón, se la vuelve a poner en su sitio, servicio del cuerpo y de la voluntad. "La voluntad razonable transforma su esencia en una voluntad que se gobierna a sí misma como existencia de la esencia" ¹² El superhombre se presenta al mundo bajo el aspecto de una "voluntad subjetiva incondicional del poder" que le abre el "derecho ilimitado al desarrollo excepcional de su propia esencia", el derecho de "elevar su propia esencia por encima de sí misma".

Y el hombre, ¿qué ha sido de él en la descripción fundamental y ontológica? ¿Cuál es la esencia del hombre? La "nueva" manera de plantear la cuestión contempla al hombre en su relación con la esencia en su conjunto, sometiendo a ambos a una duda radical. El hombre en su esencia metafísica actual se presenta como la consecuencia necesaria del nihilismo no eliminado, como un ser despersonalizado y deshumanizado que ha perdido el centro de gravedad a consecuencia de una actitud errónea subjetivo-objetiva hacia la realidad circundante. Debe superarse a sí mismo o seguir degradándose. Sólo elevándose al estado de superhombre puede "ver el ser". Sin duda no le queda otro camino para rescatarse.

Así el hombre debe tender al superhombre conforme a la ley de la "autoafirmación de la esencia" que aspira siempre hacia lo alto, hacia sí mismo. Considerado como la "subjetividad acabada de la voluntad de poder", el superhombre, conforme a su estatuto ontológico, emplea toda su voluntad no como una sed de dominación, sino como un modo de acción (*das Wesen den Weise*), es decir, como una "voluntad pura" que sólo se desea a sí misma. Pero ahí, en "el enfoque ontológico maximal de la voluntad hacia la existencia", ella se plantea desde el origen como la "existencia imperativa" cuyo destinatario no es algo trascendente, supersensible, sino "nuestra tierra". Heidegger ve en la idea del superhombre no sólo (y quizá no tanto) la posibilidad de "superar" al *animal racional*, ni la de una "aprehensión ontológica del ser"; sino ante todo la posibilidad de la "autoconsolidación" de la situación nihilista contemporánea, de la dominación económica y política de la "subjetividad acabada" sobre toda la humanidad.

Por otra parte, se descubre allí también un aspecto tentador: en ciertas condiciones, en la época de la desagregación nihilista, la concepción de la autoelevación de la personalidad voluntaria hasta el

¹¹ M. Heidegger. *Ob. cit.*, pág. 294.

¹² M. Heidegger. *Ob. cit.*, pág. 300.

nivel de la "subjetividad acabada" puede arrastrar, por su extremo desprecupado de "la existencia en nombre de la muerte", a las capas sociales intermedias que se arrojan fácilmente de un extremo al otro buscando salvarse de una "nada" amenazadora. Y por último se encuentra en esta concepción aliento para la movilización de todas las fuerzas capaces de "afirmarse" de la sociedad burguesa, para "librarse del espíritu de venganza", que no presenta de ningún modo un tipo de "aversión ontológica de la voluntad" por la fluidez del tiempo, por lo que "ya fue". Aquí se introduce entre líneas un sentido social determinado.

Aunque la interpretación hecha por Heidegger del término *Überwindung* no esté totalmente exenta de cierto simbolismo y de polisemantismo, su decodificación no presenta dificultad. Vencer algo, explica el mismo Heidegger, quiere decir someter a algo colocándolo bajo el mando de uno y dejarlo tras de sí, privarlo de un poder determinante. Tal es también su enfoque del problema de la victoria sobre el hombre, donde coloca el acento esencialmente sobre el análisis filosófico (ontológico y gnoseológico). La historia de la humanidad está representada como una alienación fatal de la existencia del hombre como consecuencia de errores trágicos de la razón. En el curso histórico del pensamiento humano se crea la ilusión de que el "hombre, que se ha vuelto libre en su humanidad", dispone o está pronto a disponer del orden del universo. Pero sólo la existencia "no auténtica", la "nada", se descubre al intelecto humano. El "progreso" de la historia mundial no lo ha acercado un ápice a la realización de su soñado objetivo. Por el contrario, comienza la última etapa del movimiento hacia la "nada". Llega el tiempo de la noche mundial. El reloj del ser se ha detenido a medianoche. Pero la "nada" puede hacer irrupción en cualquier momento en la realidad, en la historia cotidiana. Los acontecimientos históricos, los movimientos políticos, los pueblos y los Estados, sólo se manifiestan como existencia fortuitamente. La existencia puede ser también el sino de una personalidad aislada, pero solamente en una situación en que la existencia de esta personalidad se manifieste como un "acontecimiento" en el que la coerción de la superpotencia liberada de la existencia se eleva e interviene de pronto en el desarrollo de la historia. Heidegger está dispuesto a sacrificar al hombre para el triunfo de esta potencia sobrehumana¹³.

¹³ M. Heidegger. *Einführung in die Metaphysik*, Tübingen, 1953, pág. 125.

La existencia se anuncia en la voz del superhombre. Por consiguiente, puede representarse la victoria sobre el hombre como un paso realizado por cierta parte elegida de la humanidad, educada en el principio de la ontología fundamental, a través de los errores seculares del pensamiento metafísico, un paso hacia el superhombre que toma los destinos del mundo en sus propias manos. No vamos a recordar en qué momento de la historia contemporánea Heidegger oyó por última vez la voz fatídica de la existencia; esto no concierne directamente a nuestro tema. Refirámonos solamente a K. Löwith, que ha caracterizado al heideggerismo como una "filosofía políticamente activa de la existencia"¹⁴.

Por cierto que el existencialismo no se limita a invocar a los "individuos superiores" dotados de cualidades sobrehumanas. Sus adictos hacen su propaganda en las amplias capas, buscando influir sobre el hombre común, sobre el hombre de la masa. Tienen conciencia, claro está, de que pueden perder la "confianza" que su filosofía ya ha adquirido si, como lo hicieron anteriormente, sólo plantean interrogantes, acentuando lo trágico de la existencia humana, sin indicar al mismo tiempo, a los hombres sobre los que quieren actuar, la salida de los laberintos del mundo alienado. ¿Podrá el hombre "superar" o, dicho de otro modo, "vencer" su alienación, su miedo a la existencia? ¿Podrá, guiándose en su actividad práctica y en su lucha por las fórmulas teóricas del existencialismo, recuperar la esencia alienada por el capitalismo, la esencia humana cuya pérdida suscita tantos debates entre los adeptos de esta escuela filosófica?

Y he aquí una cuestión que es de gran actualidad en estos últimos años: se trata de la "renovación", de la reforma del propio existencialismo, del "complemento" de su problemática tradicional, del cambio de la estructura enmarañada de sus nociones y categorías fundamentales. Uno de los primeros reformadores es Gabriel Marcel, que ha llamado a "renovar" a través de "la meditación sobre la esperanza y la alegría". Hay también partidarios de la reforma en su propio campo, por ejemplo, F. Heinemann y O. F. Bollnow. Este último desarrolla un tipo de pensamiento existencialista volcado hacia el optimismo irracional de la filosofía de la vida, donde busca encontrar una motivación teórica de las perspectivas del mañana en las condiciones de la revolución científico-técnica.

¹⁴ K. Löwith. *Heidegger-Denker in dürftiger Zeit*, Frankfurt a/Mein, 1953, pág. 50.

Bollnow ve la razón de la alienación del hombre en su situación de "desamparo". El hombre está privado de techo, no tiene más hogar, "no encuentra lugar donde podría sentirse en su casa". Está reducido "a cero". Ve dos opciones: si ha conservado un resto de fuerzas, se vuelve un aventurero cuya peligrosa grandeza deslumbra, que vaga por el mundo y goza de la dudosa felicidad que procura el instante; si ya ha gastado toda su energía es "un fugitivo sin morada, acorralado por el miedo" ¹⁵. Sin embargo, el hombre puede aún "vencer", vencer su situación de desamparo, adquirir su universo y su lugar en él.

¿Qué debe hacerse para esto? En primer lugar, proclama Bollnow, el hombre debe ocupar una posición determinada en nuestro inhóspito planeta, aferrarse a él, en una palabra construir su casa. La categoría de "casa" se vuelve la clave para comprender la esencia del hombre, se vuelve el "fenómeno esencial" de las concepciones humanas del mundo. El hombre es un ser que construye su casa. Es por esta casa que pasa la línea de demarcación entre las dos esferas de la existencia: caos y desconcierto afuera, calma y seguridad en el interior, donde el hombre puede sentirse de nuevo él mismo. Pero la "calma de la casa", por más vasta que sea, sólo es un paliativo de la esencia existencialista, en la que el hombre consigue sumergirse, si consigue protegerse contra el terrible "uno". Una cosa es cierta: la "casa" amplía las posibilidades de iniciación y de existencia, y, al mismo tiempo, la base social del existencialismo. En adelante la existencia está garantizada para aquel que tiene "su propia casa" y que adquiere la calma entre sus paredes, para todo burgués bien pensante al que la mística existencial despreciaba hasta ahora.

En segundo lugar, el hombre debe tener ante todo el sentido de la medida; debe aprender a limitarse "razonablemente" conforme a las condiciones existentes, domar el frenesí de aspiraciones que lo corroe y encontrar el justo medio únicamente en el cual puede encarnar su esencia verdadera ¹⁶. La medida, como categoría de la razón y la razón como principio de la medida son los dos hitos que se encuentran en una sola y misma escala del conformismo filosófico.

En tercer lugar, para "afirmarse de nuevo" el individuo que ha adquirido su casa y ha alcanzado un sentido razonable de la medida

¹⁵ O. F. Bollnow. *Mass und Vermessenheit des Menschen*. Tübingen, 1962, págs. 19-20.

¹⁶ O. F. Bollnow. *Ob. cit.*, págs. 19-20.

debe "aprender a hacer él mismo sus evaluaciones", lo que, por otra parte, le permitirá "determinar su distancia con respecto a las masas"; debe aprender a respetar las normas eternas de la "moralidad simple" o de la "humanidad simple" y, por fin, debe educarse con "espíritu de confianza hacia la existencia".

Los nuevos conceptos existencialistas tipo "casa", "medida", "confianza", etc., no hacen progresar ni un milímetro la solución del problema central del existencialismo, el problema del hombre, no eliminan las "fuentes de la tensión existencial". Estos conceptos sirven para remplazar los razonamientos filosóficos sobre el destino del individuo por la convicción emocional, por la sabiduría ordinaria y por la prédica moral. La victoria del hombre sobre sí mismo, considerada potencialmente como la adquisición de "su casa" en el mundo alienado, vuelto inhóspito, es lograda en Bollnow como no lo es la "autoelevación" del individuo hacia el superhombre, pues el individuo queda siempre alienado, en todos los niveles de la existencia social.

El problema del hombre, con toda su amplitud y toda su profundidad, con todas sus interrelaciones y sus aspectos esenciales, encuentra por primera vez principios científicos, teóricos y metodológicos, y las vías prácticas de realización, en el marxismo, que ha vinculado este problema con la transformación revolucionaria de la sociedad capitalista sobre bases comunistas. El marxismo ha descubierto el secreto de la alienación de la esencia humana en la alienación del trabajo, condicionado a su vez por el mecanismo de la ductor directo respecto de los instrumentos y medios de producción mercantil capitalista, fundada en la alienación del productor. La alienación es la suerte del hombre en la sociedad capitalista, la característica esencial de su existencia. Con el desmoronamiento del capitalismo son suprimidas las causas que engendran la alienación del trabajo y, por consiguiente, la alienación de la esencia humana. He aquí por qué la supresión de la propiedad de los medios de producción equivale a la supresión de toda alienación, al retorno del hombre a "la existencia humana, es decir social"¹⁷.

La desalienación total del hombre tiene lugar en la sociedad comunista que Marx caracteriza como "humanismo acabado". "El comunismo considerado como la supresión positiva de la *propiedad privada*, de esta autoalienación del hombre y, por consiguiente, como

¹⁷ Ver C. Marx, F. Engels. *Escritos de juventud*, Moscú, 1956, pág. 589 (ed. en ruso).

una *asimilación* auténtica de la esencia humana por el hombre y para el hombre, y por lo tanto como un retorno, que se produce de una manera conciente y conservando toda la riqueza del desarrollo adquirido, del hombre a sí mismo como hombre social, es decir, humano. Tal comunismo como naturalismo acabado, equivale al humanismo, y como humanismo acabado equivale al naturalismo. Es la solución *verdadera* de la contradicción entre el hombre y la naturaleza, entre el hombre y el hombre, la solución auténtica del debate entre la existencia y la esencia, entre la materialización y la autoafirmación, entre la libertad y la necesidad, entre el individuo y el género. Es la solución del enigma de la historia y tiene conciencia de ser esta solución”¹⁸.

La experiencia de las trasformaciones históricas de la estructura social y económica de la sociedad, del carácter y de la esencia del trabajo, de la cultura, de la vida espiritual y moral en los países socialistas confirma plenamente esta previsión teórica del marxismo.

¹⁸ Véase C. Marx, F. Engels. *Escritos de juventud*, Moscú, 1956, pág. 583 (ed. en ruso).

LA RAZÓN EN LA HISTORIA CONTEMPORÁNEA

JATCHIK MOMDJIAN

doctor en Ciencias Filosóficas

La etapa difícil y contradictoria de la evolución social que hoy vivimos coloca en primer plano una de las ideas fundamentales de la filosofía de la historia: la historia y el *logos* o, más concretamente, las posibilidades de conocimiento de la razón humana en la historia. Conviene hoy más que nunca dilucidar tanto como sea posible en qué condiciones y en qué medida el pensamiento humano es capaz de conocer la esencia, las fuerzas motrices de la historia, la orientación de los procesos históricos, sus perspectivas inmediatas y a largo plazo. A esto se vincula otro problema: el de la *actividad* orientada en la historia. ¿Está la razón humana en condiciones de conocer las tendencias generales de la evolución histórica y dirigirlas de manera conciente y organizada? Dicho de otro modo, ¿está el hombre en condiciones de establecer su poder sobre los elementos espontáneos de la naturaleza así como sobre sus propias relaciones sociales?

Se comprende fácilmente toda la sutileza de este problema, si se sabe que en momentos en que el planeta está atiborrado de armas termonucleares y de otros medios de exterminación masiva, un método racional de solución de los antagonismos nacionales y sociales y el establecimiento de relaciones no menos racionales entre la sociedad y la naturaleza, tienen una importancia capital para los destinos de toda la humanidad. El encauzamiento de la vida social sobre una evolución espontánea, no regulada, las decisiones subjetivistas, voluntaristas e irracionales en lo que se refiere a su naturaleza, dictadas por intereses egoístas reaccionarios, jamás amenazaron tanto como hoy a la civilización.

Digamos, para empezar, que durante siglos la idea de una historia susceptible de ser conocida y dirigida, la idea de la razón dominando la historia, ni siquiera ha sido adelantada como objeto de

estudio. Esto se explica porque el hombre, aplastado por los elementos de la naturaleza, era igualmente impotente ante las fuerzas espontáneas de la historia. El bajo nivel del desarrollo económico, social y cultural, la confusión y la imprecisión de las relaciones sociales, no permitían a los hombres hacerse una idea de las condiciones de su existencia, de fijar con conocimiento de causa los objetivos para su actividad social, de reducir el margen entre los resultados deseados y reales de sus esfuerzos. Durante siglos, la vida social se presentó como una evolución espontánea, anárquica. Por otra parte, aún hoy esta idea es común a muchos individuos, lo que hace que no solamente ellos sino también los Estados no puedan considerar con confianza el porvenir y esperar la realización de sus proyectos. Los hombres tenían la impresión de que sus destinos, el de los pueblos y los Estados, estaban en manos de fuerzas impersonales tan inexorables como inaccesibles y arbitrarias. Se sabe que la Moiras, divinidad griega del destino, predeterminaba el futuro no sólo de los hombres sino hasta de los mismos dioses. La conciencia religiosa ha reflejado en su forma específica el efecto paralizante de los vínculos sociales, los límites extremadamente reducidos de la libertad humana, de una elección y de un proyecto conciente, la ínfima suerte de ver realizarse las intenciones humanas. Siglos más tarde, refiriéndose a la sociedad contemporánea, escribía Paul Lafargue que ella estaba en vías de convertirse en un inmenso casino internacional donde "los burgueses ganan y pierden capitales, gracias a acontecimientos que ignoran y que escapan a toda previsión y a todo cálculo y parecen depender de la suerte, del azar"¹. Durante siglos pocos pudieron elegir voluntariamente un lugar en la sociedad, trazarse y vivir la vida como lo entendían. Esto es cierto tanto para los individuos como para las clases sociales y los pueblos.

Aún en el momento en que la razón humana comenzó a penetrar en el fondo de los fenómenos de la naturaleza, a ponerlos al servicio del hombre, la historia humana, las leyes de su evolución, la posibilidad de utilizarlas en interés de la humanidad, se presentaban como inaccesibles. A lo sumo se concedía a la razón un cierto papel en la solución de los problemas socio-políticos locales, estimando que, sobrepasados estos límites, la razón se instala en el nimbo de la profecía.

Nos preguntamos cómo podían formarse los principios del cono-

¹ P. Lafargue, *Le déterminisme économique de Karl Marx*, París, 1928, pág. 306.

cimiento social científico y de la creación conciente de la historia, en la época en que la historia universal de la humanidad, en el sentido estricto de la palabra, prácticamente no existía. Durante siglos, la humanidad estaba desgarrada, por decirlo así, en jirones, presentando una promiscuidad de grupos étnicos, de pueblos y poblaciones aisladas que se distinguían por su situación y su destino histórico. Parece que nada unía a esta "monada social" incompatible, desde el punto de vista de su determinación y exclusividad cualitativa, no pudiendo ser comparada ni sintetizada. Parecía que la multiplicidad de las formas sociales no estaba cimentada por ningún principio común.

De este modo, la falta de unidad, de claridad y de nitidez de las mismas relaciones sociales no permitía el nacimiento de una concepción científica de la historia susceptible de formular los primeros principios, de precisar las fuerzas motrices y de trazar las perspectivas de la evolución social. Por algo existían los prejuicios de las clases sociales que tenían razones para temer las leyes de la historia. El curso objetivo de la vida social había predeterminado la caída de todas las relaciones e instituciones existentes y condenadas, mientras que la conciencia de la clase dominante habría querido atribuir un carácter inmortal a todos estos regímenes e instituciones sociales viciados y pasajeros.

Numerosas razones y circunstancias desfavorables no pudieron impedir que irrumpiera la idea del carácter regular de la vida social, de las fuerzas motrices de la evolución histórica, aun allanando un camino que no fuera totalmente recto. Intentos de extender de manera automática las leyes de la naturaleza a la vida social no podían producir los resultados apetecidos. Igualmente estériles han sido los intentos de deducir las leyes de la evolución social de la conciencia, de la psicología de un hombre abstracto siempre igual a sí mismo. Aun cuando las leyes de la evolución social eran buscadas en el marco de la sociedad, tenían un carácter a priori, demostraban ser inventadas y frecuentemente impuestas al proceso histórico.

En este contexto es importante subrayar otra circunstancia. Aun pensadores tales como G. Vico y Hegel, que profesaban la necesidad y la ley históricas en el espíritu del automatismo y el fatalismo, no aceptaban la creación histórica conciente de los hombres. Durante mucho tiempo el reconocimiento del carácter regular de la evolución histórica no significaba necesariamente la aceptación de la posibilidad de los esfuerzos concientes desplegados por el hombre con vistas a crear su propia historia. Sin embargo los filósofos del pasado,

comenzando por Platón y terminando por los utopistas comunistas del siglo XIX, no abandonaron el sueño de dirigir la sociedad, de sentar su organización y su funcionamiento sobre un principio racional y moral. Por cierto, si bien las ideas sobre una sociedad ideal se apoyaban sobre principios racionales, diferían sensiblemente en función de los ideales políticos y morales de sus autores. Lo común en ellos era el utopismo, la proclamación de los ideales que no podían ser realizados en la época en que eran propuestos y bajo la forma presentada. Tomás Moro termina así su célebre obra: "Confieso fácilmente que hay entre los utopistas muchísimas cosas que desearía ver establecidas en nuestras ciudades. Lo deseo más de lo que espero que así sea" ². A pesar del utopismo, del contenido no científico de las ideas sobre la organización racional de las relaciones sociales, la grandeza de esas ideas merece ser exaltada. Pasaron siglos antes de que nacieran posibilidades que permitiesen la creación de una concepción científica de la evolución social susceptible de mostrar las condiciones reales del conocimiento y de la transformación orientada de la sociedad, de la instauración del poder del hombre sobre sus propias relaciones sociales. Esta hazaña fue cumplida por Marx y Engels. Por más que puedan decir los adversarios del marxismo, desarrollado y enriquecido por el genio de Lenin, la nueva doctrina supo proponer una concepción científica de la historia, de sus leyes objetivas, de sus fuerzas motrices y de sus direcciones de desarrollo. A pesar de todos los absurdos intentos de identificar el materialismo histórico con el "materialismo económico" vulgar, el marxismo leninismo fue el primero que argumentó científicamente el gran papel de la conciencia, de la razón, de las ideas en el progreso social. Los principios intelectuales tienen un potencial creador verdaderamente inmenso si no son mistificados, si no se aíslan de la realidad material que los ha engendrado.

Pero tampoco en nuestros días tal evaluación científica del papel de la razón en la historia es aceptada por todos. Y ello sucede a pesar de que las transformaciones sociales radicales realizadas en vastas regiones del globo y el progreso científico, proporcionan posibilidades reales que permiten reducir el desarrollo espontáneo en la historia moderna y extender el poder de la razón.

En momentos en que el sistema que concentra los instrumentos y los medios de producción en manos privadas se ha desmorono-

² Tomás Moro, *L'Utopie*, París, 1966, pág. 201.

nado en numerosos países, en que muchos pueblos se han comprometido y se comprometen en la construcción de una sociedad nueva, socializando los medios de producción, introduciendo la planificación económica a escala nacional, muchos filósofos y sociólogos siguen negando la existencia de las leyes objetivas del desarrollo social, la posibilidad de conocerlas, de dirigir de manera conciente y planificada los procesos vitales.

Si los partidarios de las concepciones subjetivistas, ilógicas, indeterministas, que siempre tienen curso, hablan a veces de leves, las buscan en el mejor de los casos en su propia razón y no en la realidad objetiva. Esta última y sobre todo la realidad histórica constituye, según ellos, una sucesión de hechos y de acontecimientos aislados sin ningún vínculo interno. Es el reino del azar, donde todo puede ser o no ser, donde todo puede ser en una forma o en otra, donde los mismos fenómenos pueden presentarse en un orden y existir igualmente en un orden contrario. Nada en ello está arreglado ni generalizado. Uno de los representantes modernos del indeterminismo, al formular su credo "cognoscitivo", habla del caos en la naturaleza, de las confrontaciones y de las contradicciones en la sociedad, del desorden de la conciencia y los instintos del hombre. Desorden en la tierra, caos en los universos estelares, tal es, a su juicio, el mundo que nos rodea ³.

En la vida social, en la historia, ningún acontecimiento tiene significado independiente y objetivo sin el sujeto que lo percibe, sin el historiador que lo aprehende y lo interpreta a su manera. Desde este punto de vista subjetivista es absurdo hablar de las leyes sociales que existen fuera del sujeto.

Preocupado por el destino del capitalismo y deseoso de encontrar los medios de consolidar la OTAN, H. Kissinger busca la solución en la perspicacia y la voluntad de los dirigentes del "mundo occidental". Partiendo de las posiciones de un voluntarismo tradicional y simplote, se yergue contra la necesidad histórica. Así escribe: "Libres de las cadenas de la doctrina de la necesidad histórica, las naciones occidentales están en aptitud de devolver a la humanidad un gran favor mostrando que todo el sentido del proceso histórico deriva de las convicciones y de los objetivos de la generación que hace la historia" ⁴. Pero Mr. Kissinger tiene hoy la posibilidad de compren-

³ G. Matisse, *L'incohérence universelle*, París, 1956, pág. 40.

⁴ H. A. Kissinger, *The Troubled Partnership*, New York, Londres, Toronto, 1965, pág. 251.

der que los acontecimientos de Indochina demostraron que la historia está regida por fuerzas objetivas que no tienen demasiada intención de plegarse a los "objetivos y a las ideas" de la "generación" a la que él dice pertenecer.

Esta concepción subjetivista y voluntarista de la historia inspira desde hace mucho los actos y las obras de numerosos políticos. Es interesante citar en este contexto a Chester Bowles, político norteamericano, que sostiene, contrariamente a Carlos Marx, que no hay leyes fatales de la historia, que el éxito o el fracaso depende sobre todo de la voluntad de los individuos⁵. Si fuera así, podría creerse que los sistemas de la esclavitud y del feudalismo, el régimen feudal y capitalista en Rusia y en otros países, no tuvieron fuertes personalidades. Al ver a numerosos países desprenderse del sistema de la propiedad privada, al comprobar el desmoronamiento casi simultáneo del colonialismo, Chester Bowles tiene todas las razones para dudar de sus afirmaciones no demasiado categóricas. La historia real no evoluciona según Chester Bowles y sus seguidores, sino según Marx.

Nos hemos detenido en la tesis de la negación de las leyes objetivas de la historia porque, si hubieran tenido fundamento, esto excluiría toda posibilidad de cognición científica de la realidad y, por lo tanto, de su transformación orientada. La razón científica hubiera debido ceder el lugar a la conciencia subjetivista y a los actos voluntaristas de los individuos.

Lo que acaba de decirse se vuelve a encontrar en las concepciones filosófico-históricas del filósofo francés M. Merleau-Ponty, que busca probar a lo largo de sus obras la posibilidad de conocer los fenómenos particulares pero no el conjunto, pues el conjunto sólo existe en la realidad. Esta especie de nominalismo medieval trasplantado por algún milagro en nuestro siglo, ni siquiera plantea la cuestión relativa a la posibilidad de conocer los procesos históricos en su integridad. Autor de un libro destinado a combatir el conocimiento dialéctico de los procesos históricos, escribe sobre el tema que nos interesa: "Cada acto político compromete el todo de la historia, pero esta totalidad no nos proporciona una regla a la que podríamos remitirnos, porque no deja de ser jamás una opinión"⁶.

Puede parecer paradójal que, a pesar de los hechos y de la lógica, un gran número de sociólogos no quieren reconocer la revolu-

⁵ *The Department of State Bulletin*, Washington, 3 de abril de 1961, pág. 485.

⁶ M. Merleau-Ponty, *Les aventures de la dialectique*, París, 1955, pág. 11.

ción *coperniquiana* cumplida por Marx. Quedan en el nivel *ptolomeico* del conocimiento, en la sociología burguesa. Por cierto, las razones de este estado de cosas no deben ser buscadas en el conocimiento científico o en los errores, sino en los mismos prejuicios de clase que impiden percibir la verdad objetiva. De ahí el rechazo a ver en la vida social causas, leyes y vínculos objetivos, la negación de la posibilidad de transformar la vida de la humanidad apoyándose sobre leyes sociales conocidas. Este nihilismo caracteriza igualmente la posibilidad de prever el porvenir. El conocido sociólogo francés Raymond Aron traduce los conceptos de un gran número de investigadores occidentales cuando escribe: "Me parece vano predecir el porvenir. De todas maneras el porvenir de los regímenes económicos y políticos depende de factores demasiado numerosos como para que se pueda conocer el tipo de régimen que prevalecerá"⁷. Demás está decir que no se trata de prever los detalles de las relaciones sociales futuras, las formas de su instauración. Se trata de la línea general de la evolución social, de las características esenciales de una organización social futura de la humanidad. Un estudio serio de la actualidad y de las leyes objetivas de su evolución ¿no es acaso una llave para abrir el porvenir de la sociedad? R. Aron y sus adeptos no ignoran la precisión con que el marxismo previó el paso inminente de la sociedad fundada sobre la propiedad privada a la fundada sobre la propiedad social. La confirmación de esta predicción por la experiencia de numerosos pueblos ¿no es acaso testimonio del poder de la razón humana, de sus inmensas posibilidades de conocer no sólo los fenómenos naturales sino también los sociales? No, no son solamente las tradiciones neo-kantianas en la filosofía de la historia, sino también otras circunstancias más "tangibles" las que impulsan a R. Aron y a otros sociólogos occidentales a cuestionar las posibilidades de la cognición científica de los procesos sociales en el siglo del triunfo del conocimiento científico.

Puede afirmarse con certeza que el indeterminismo social, el agnosticismo, la negación de la posibilidad de transformar la vida de manera científica y conciente, la negación o la subestimación extrema del papel de la razón en la historia moderna, se encuentran en contradicción con los hechos, el espíritu y la orientación de la historia moderna.

¿Por qué se explica este optimismo cognoscitivo, esta fe en la

⁷ R. Aron, *Démocratie et totalitarisme*, París, 1965, pág. 369.

posibilidad para la razón de conocer no solamente el mundo de lo infinitamente pequeño, sino también los asuntos de los hombres, de predecir la marcha y el resultado de los procesos históricos, de convertirse en un factor poderoso en la organización de la vida social, de los intereses de toda la sociedad, inspirándose en principios justos y racionales? ¿Qué es lo que proporciona las pruebas reales de que la evolución histórica espontánea se vuelve una progresión conciente y dirigida? Lo testimonia en primer lugar el hecho de que más de mil millones de hombres viven en una sociedad en la que están desterrados los antagonismos de clases, la competencia y la anarquía en la producción, la desocupación, etc. Estas transformaciones sociales realizadas sobre la base de la teoría científica han permitido la dirección planificada de la sociedad a escala del Estado.

En su progresión, la sociedad socialista tiene en cuenta leyes objetivas de desarrollo y funcionamiento en las que se apoyan las previsiones de un plan que toma en consideración el grado de madurez económica, social y cultural, las fuerzas materiales y morales susceptibles de cumplir los planes elaborados sobre una base científica.

Así, la idea, al parecer fantástica, que prevé una organización conciente de la vida social a escala del Estado, más aún, a escala de numerosos Estados socialistas, se ha vuelto una realidad por primera vez en la historia de la humanidad.

Podría objetarse que el principio de planificación es a veces violado, deformado en los detalles, que no pone definitivamente fin a los procesos espontáneos, a los fenómenos negativos que contradicen la naturaleza de la sociedad y la organización socialistas, los principios básicos del socialismo. Esas objeciones olvidan que todo debe ser considerado en evolución, por etapas. No se puede esperar que la sociedad socialista, fase inicial de la formación comunista, realice completamente las posibilidades potenciales de la formación comunista. El socialismo tiene, también él, etapas de desarrollo. Sería erróneo esperar que las características del *socialismo evolucionado* sean alcanzadas por la sociedad que acaba de comprometerse a la construcción socialista. No hay que olvidar que la teoría científica que guió la construcción de una nueva sociedad no pudo prever todas las vías y todos los medios óptimos de la edificación de la sociedad socialista planificada. Para encontrarlos, se necesitó tiempo, experiencia, investigaciones, abandono de tesis que no fueron eficaces o que simplemente no han sido justificadas por la práctica. No hablemos de las guerras, de la invasión fascista, de las acciones

políticas y económicas hostiles que obligaron al primer país del socialismo a apartarse de los planes fijados, a revisarlos, a afrontar todos los inconvenientes que acarreaba el abandono de unos u otros planes. Pero estos fenómenos no son suficientes para replantear el gran significado de la edificación económica, social y cultural planificada. Lo cierto es que la obra conciente y orientada de millones de hombres ha permitido a Rusia en otros tiempos atrasada, convertirse en breve plazo en la segunda potencia económica del mundo y de avanzar con firmeza hacia su porvenir.

El nacimiento y el desarrollo del sistema mundial del socialismo son testimonios que ilustran el poder cada vez mayor de la razón en el mundo moderno. Las contradicciones que aún subsisten entre ciertos países del sistema no alcanzan a reducir su significado histórico. Al aplicar con espíritu creador la teoría científica de la evolución social, los países socialistas, que se encuentran en distintos continentes, progresan rápidamente sin conocer la crisis ni las depresiones, apoyándose en sus recursos materiales y humanos, realizando los planes de mejoramiento sistemático de la vida de las masas trabajadoras, de superación de su nivel cultural, de perfeccionamiento de las instituciones democráticas.

La integración económica de los países socialistas en el marco del Consejo de asistencia mutua económica, una distribución geográfica, elaborada científicamente, de las fuerzas productivas, la asistencia mutua y los intercambios ventajosos, la solidaridad fraternal, configuran la futura cooperación racional y equitativa de las fuerzas de toda la humanidad liberadas de las relaciones de la propiedad privada.

En la historia moderna la razón no sólo sienta sus reales en el mundo socialista. Se manifiesta también en las relaciones entre los Estados con sistemas sociales diferentes y, en primer lugar, en la política de coexistencia pacífica. La razón, que traduce los intereses de todos los países, dicta la necesidad de renunciar a la guerra como medio para la solución de los diferendos y de los conflictos entre Estados. La razón, que traduce la voluntad de millones de hombres, exige con fuerza que sean apagados los focos de guerra, se ponga fin a los hechos de armas y sean desterradas las causas y las posibilidades de su surgimiento en todas partes del mundo.

A pesar de sus deficiencias y sus contradicciones, la Organización de las Naciones Unidas es, por su ideal y su misión, un factor engendrado por las necesidades objetivas internacionales, por el creciente poder de la razón en las relaciones entre los pueblos del siglo xx.

Las fuerzas progresistas de esta organización internacional se dedican, en la medida de sus medios, a fundar las relaciones entre los pueblos sobre los principios de la razón y la justicia, a prevenir situaciones en las que algunos siguiendo sus intereses egoístas, buscan hacer retroceder los argumentos de la razón, del interés común, recurriendo a la violencia y a las amenazas.

Por cierto que la Organización de las Naciones Unidas no puede convertirse en el "Estado mundial" con el que algunos sueñan. Un gobierno mundial en el cual podrían tener necesidad los pueblos, necesitará el triunfo de los Estados del mismo tipo de organización social y a escala del planeta. Hoy se plantea otro objetivo real: el agrupamiento de todas las fuerzas progresistas con espíritu realista que forman parte de la ONU, su cohesión, el aumento de su autoridad y de la eficacia de sus resoluciones. La ONU está llamada a hacer fracasar los esfuerzos de los que, burlándose de la razón, colocan sus intereses egoístas por encima de los intereses de los pueblos. Nos referimos a los sectores más agresivos de los monopolistas, para quienes lo racional es sólo lo que sirve a sus objetivos.

Los intentos hechos por los países capitalistas para limitar la anarquía de la producción, para introducir elementos de regulación de la producción capitalista a escala del Estado y a concertar los esfuerzos económicos de varios Estados, son un testimonio de que la historia moderna los obliga a someterse a la razón. Estos intentos jamás llegarán a hacer de la economía capitalista un conjunto racional y organizado, a eliminar la dominación de las fuerzas espontáneas, pues la propiedad privada de los medios de producción se opone a ello, se ha convertido en un principio irracional que engendra el despilfarro de las fuerzas y de los medios. El desarrollo económico, muy débil en el pasado, hizo nacer la propiedad privada y la división de la sociedad en clases. El elevado nivel de desarrollo de las posibilidades productivas de la humanidad moderna hace anacrónica la existencia de la propiedad privada. La producción se vuelve social, los bienes son producidos por el pueblo, mientras que su apropiación individual enriquece a algunos centenares de familias parásitas que nada tienen que ver con la producción y cuya desaparición no dejaría ningún rastro en ella, estimulándola, por el contrario, al más alto grado.

El adversario número uno de la razón está encarnado hoy en el modo de producción capitalista, irracional por naturaleza. Ningún argumento económico, social, moral, religioso medianamente lógico puede utilizarse en su defensa. El capitalismo es hoy este "mundo

loco", en el que individuos y grupos sociales, pueden permanecer sordos a los argumentos de la razón, si son contrarios a sus intereses.

Las cada vez más graves contradicciones entre los países capitalistas, sus depresiones económicas, las crisis financieras, la desocupación, el nivel de vida siempre más bajo de numerosas categorías de trabajadores, son otros tantos testimonios de la locura, de la irracionalidad del régimen social que se funda en el principio perimido de la propiedad privada. Este último es, sobre todo, peligroso y reaccionario en el contexto de la revolución científico-técnica de la segunda mitad del siglo xx, revolución que puede proporcionar la abundancia para todos. La forma privada de la apropiación de los bienes creados por el trabajo social impide que así sea.

Existe otros aspecto importante del problema. Se trata del papel de la razón en la organización de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

Desde el comienzo, el modo de producción basado en la propiedad privada saqueó la naturaleza y dilapidó sus riquezas. El desecho de obtener el máximo provecho no dio lugar a preocupaciones por la explotación racional. Siguiendo la fórmula "después de nosotros el diluvio", las firmas no tuvieron contemplaciones con la naturaleza; no les importó la tierra, ni el aire, ni el agua. Lo mismo que no tuvieron en cuenta al hombre.

Lo que debía traer y efectivamente provocó terribles consecuencias: superficies de agua sucia y aire viciado de las grandes ciudades, bosques destruidos, etc.

Hoy se habla de la catástrofe que amenaza a la biósfera y por consiguiente al hombre mismo. *Mientras no muera la naturaleza. Una primavera que no canta, ¿Llegará la desgracia?* y otras obras traducen toda la gravedad de la situación. El aumento constante del contenido de óxido de carbono en el aire y sus consecuencias se han hecho públicas. Jacques-Yves Cousteau ha llamado la atención sobre la alarmante polución en el Mediterráneo. Sólo las empresas italianas arrojan todos los días 2.000 toneladas de barro que contiene titanio, 178 toneladas de fósforo y 44 toneladas de ázoe. Al contestar a la pregunta *¿Llegará la desgracia?* Cousteau declara prudentemente, pero sin equívocos, que no se puede decir que el Mediterráneo esté al borde de su perdición pero que debe reconocerse que lo llevan a ésto.

No se puede afirmar que los gobiernos de los Estados occidentales no toman medidas destinadas a combatir la polución, la contaminación, la destrucción de la biósfera. Pero esta lucha es tan eficaz,

como la que se lleva a cabo contra las drogas, por ejemplo. No es tan simple, aun cuando haya voluntad perseverante de destruir un mal social que afecta a empresarios de diversa importancia. Es el deseo de obtener los más elevados beneficios y reducir el precio de costo de la producción lo que condiciona el despilfarro de la naturaleza. Esto demuestra una vez más que allí donde la razón choca con los intereses de los empresarios, son estos últimos los que, casi siempre, vencen si no interviene el pueblo.

Se quiere argüir a veces que el equilibrio de la sociedad y la naturaleza es igualmente violado en los Estados socialistas. Estas constataciones no están desprovistas de fundamento pero es un hecho que la ausencia de fuerzas sociales que se beneficiarían manifestando una actitud irracional contra la naturaleza con sus intereses de clase, facilita la solución de los problemas que se presentan.

Una organización racional de la vida social moderna se enfrenta con otro grave problema; la miseria y el hambre de millones de hombres, que suelen ser justificados apelando al argumento de la "superpoblación". La ciencia social ya encontró los medios para solucionarlos. Se debe contribuir urgentemente a acelerar el desarrollo económico, social y cultural de los pueblos, víctimas del imperialismo y del colonialismo. Hay que hacerlo, no solamente en nombre de la justicia, sino también en razón de que la superpoblación, aparte de ser un azote para los pueblos que son sus víctimas, es una pesada carga de peligros para toda la humanidad. Aquí también la razón se enfrenta con las aspiraciones irracionales y reaccionarias de los que, gracias a las conquistas coloniales, acumularon inmensas riquezas suplementarias y no quieren indemnizar de una u otra manera a los pueblos de Asia, África y América latina. Por el contrario, los ex colonizadores buscan nuevas formas de apropiación de los frutos de la penosa labor de millones de hombres condenados a la miseria.

Vemos así que la razón en la historia, que entendemos como la generalización científica de los fenómenos sociales y los programas científicos de transformación de la vida que se apovan sobre las leyes objetivas del desarrollo histórico, no deja de rebelarse contra el régimen irracional fundado sobre la propiedad privada. Ahora bien, los defensores de este régimen proclaman que lo racional es todo lo que sirve para justificarlo y perpetuarlo. Este viejo régimen irracional y perimido busca impedir, en las condiciones modernas, la instauración de todo lo progresista y justo, de todo lo que es vital para la inmensa mayoría de los hombres. Así sucedió en las

etapas anteriores de la historia cada vez que un régimen social, al perder su racionalidad y su derecho a existir, buscaba defenderse recurriendo a la violencia y a la desinformación. Pero ningún orden social consagrado a la destrucción puede sobrevivir después de haber perdido su racionalidad. La razón en su sentido más noble siempre se alincó al lado de las fuerzas progresistas contribuyendo a su triunfo. La misma noción de la razón en la historia siempre se identificó con la noción progresista en el plano social. Agreguemos que a diferencia de las etapas anteriores de la evolución histórica, en que los conocimientos científicos eran el privilegio de un número restringido de individuos, la razón, la interpretación científica de las leyes de la realidad histórica y de las perspectivas de su desarrollo se apoderan hoy de la conciencia de millones de hombres. Es el caso de decir, modificando un poco las palabras de Marx, que la razón, la conciencia científica que se apodera de las masas, se convierte en una fuerza material invencible.

Existen todas las razones para afirmar que la época de las grandes transformaciones en que vivimos es la del poder aumentado de la razón en la historia humana y de la reducción de la esfera de acción del desarrollo espontáneo. La humanidad progresista tiene hoy la posibilidad de eliminar los regímenes sociales fundados sobre la apropiación de los frutos de la labor ajena. Pero aun antes de que sean eliminados de todas partes, la actividad conciente de los hombres puede anular o atenuar sus manifestaciones más negativas, tales como el fascismo, las dictaduras de las minorías, el militarismo, las guerras de rapiña, el neocolonialismo, etc. La razón desempeña también un papel que conviene medir en su justo valor al conservar una atmósfera sana, asegurar una interacción racional entre la sociedad y la naturaleza y regularizar los procesos demográficos. Ya hemos dicho que la solución definitiva de estos problemas sólo es posible después de la destrucción de la sociedad fundada sobre los principios de la desigualdad social. Pero hoy, cuando la relación de fuerzas cambia en favor de las corrientes sociopolíticas progresistas, hay más posibilidades de obligar a los grupos monopolistas más reaccionarios a tener en cuenta las reivindicaciones de las grandes masas y sus intereses vitales.

La humanidad tiene más posibilidad que nunca de hacer su propia historia. La razón se convierte en una fuerza poderosa del desarrollo social. Avanzamos hacia una realidad social que se caracterizará por la amplitud del libre arbitrio y de la obra de los hombres según las leyes de la ciencia, de la justicia y de la belleza.

Ante la extensión del poder de la razón en la historia, los adversarios de la interpretación materialista de la historia tienden a sacar conclusiones idealistas, espiritualistas, tradicionales. No es la "razón mundial" desprendida de la vida real la que establece sus leyes y sus derechos, sino la vida, las necesidades reales de los hombres. Las innumerables desdichas que ha traído a la humanidad el régimen de la propiedad privada —guerras de rapiña, polución del ambiente y muchas otras—, impulsan a los hombre a inclinarse sobre su presente y sobre su porvenir, a buscar una salida para las contradicciones del mundo actual.

Por eso a las preguntas: ¿lo material y lo ideal cambian de lugar? ¿pertenece hoy el papel dirigente a lo ideal, a la conciencia?, debe contestarse negativamente. En el porvenir serán también las condiciones objetivas las que determinarán el nacimiento y el desarrollo de los factores intelectuales. Si bien el desarrollo futuro enriquecerá nuestras ideas sobre la naturaleza y lo objetivo, no es menos cierto que las relaciones económicas, la producción material, seguirá siendo en la sociedad evolucionada del porvenir *la razón de ser y la condición sine qua non* de su existencia, aunque los problemas de la alimentación, del vestir y del alojamiento pierdan toda la importancia que tenían y siguen teniendo. La vida intelectual asumirá una mayor independencia relativa frente a la producción material y el impacto inverso de la superestructura sobre la base económica se multiplicará enormemente, revistiendo nuevas características cualitativas específicas. Esta especificidad ya está testimoniada por el hecho de que una de las formas de la conciencia, la conciencia científica, en sus manifestaciones tecnológicas es, con ritmos cada vez más rápidos y en escala siempre mayor, una fuerza productiva directa que se instala en las propias entrañas del modo de producción material.

Al ejercer una influencia cada vez mayor sobre la evolución social, la razón humana quedará determinada por toda la evolución objetiva precedente. Las riquezas materiales e intelectuales de cada nueva generación dependerán, como otras veces, del nivel de desarrollo de los valores materiales e intelectuales heredados de la generación anterior. Pero en el porvenir el "abandono" dialéctico de la experiencia precedente conocerá ritmos más rápidos. Este proceso de "envejecimiento moral" de los conocimientos científicos, de la técnica, del conjunto de fuerzas productivas que se observa en nuestros días, se acelerará sensiblemente.

La cibernética moderna, los métodos matemáticos, permiten ya

planificar con muchos años de anticipación y prever el desarrollo complejo de las fuerzas productivas del porvenir. No se trata solamente de la planificación económica y de la prospectiva, sino también de la prefiguración de las formas futuras de las relaciones sociales. El pensamiento científico tiene la posibilidad de adelantarse a la realidad, de reproducirla de manera precisa y concreta en la conciencia, de fijar las vías y los medios de formación de las futuras relaciones sociales. Ya no es más un sueño utópico, ni es tampoco una predicción científica. Es algo más concreto y tangible. Se trata de parámetros precisos calculados en sus grandes lineamientos de la organización futura de la sociedad.

Cuando todos los antagonismos y las injusticias sociales hayan sido inevitablemente suprimidos en todo el planeta, la razón humana, como Prometeo arrancándose sus cadenas, se afirmará en sus derechos. El conocimiento científico y sus aplicaciones técnicas proporcionarán a los hombres los medios para crear la abundancia de bienes materiales e intelectuales que colme las necesidades de todos y cada uno. Esto permitirá igualmente, organizar racionalmente las relaciones económicas y sociales con el fin de expandir al máximo la libertad del hombre, asegurar todas sus posibilidades de expresarse y desarrollarse armoniosamente. Los elementos del desarrollo espontáneo serán reducidos al mínimo posible. Los fenómenos negativos, inesperados en la vida social, serán previstos y eliminados con mayor eficacia que hoy. La misma humanidad se fijará las vías, los medios y los ritmos de su desarrollo. Será el reino de la libertad y de la razón.

A lo largo de su existencia, el materialismo dialéctico marxista leninista ha subrayado las posibilidades inagotables de la razón humana en su lucha contra todas las corrientes agnósticas, místico-intuitivas y empíricas en la filosofía. Valoró el poder de la razón, su capacidad para penetrar la naturaleza de las leyes objetivas del desarrollo del mundo material, con la justedad con que reflejó la necesidad histórica, los imperativos del progreso científico y social.

El papel ascendente de la razón humana, su poder cada vez mayor en la historia moderna, las inagotables posibilidades creadoras del conocimiento científico del porvenir, confirman el optimismo cognoscitivo marxista comprendido científicamente.

Estamos orgullosos de las grandes realizaciones de las ciencias naturales y estamos persuadidos de que las posibilidades de su desarrollo son inagotables. Pero la apreciación de estas ciencias no debe eclipsar el papel y el significado de las ciencias sociales y de la fi-

lososofía científica. La experiencia histórica muestra que los mayores conocimientos de las ciencias naturales, pueden ser un instrumento del mal y de la destrucción, si la vida social está empapada de los antagonismos sociales, si no ha alcanzado el nivel de desarrollo verdaderamente humano. Lo que acaba de decirse condiciona la importancia y la misión de las ciencias sociales, de la filosofía científica en el progreso social. En su obra *Historia de mañana*, Jean Fourastié y Claude Vimont, después de haber analizado problemas sociales importantes, concluyen: "Las ciencias humanas son más necesarias aún que las ciencias físicas para el progreso humano"⁸. Dejando de lado esta oposición inútil de las ciencias naturales y sociales, se puede comprender la preocupación de los autores por la falta de afecto hacia el conocimiento social. Pero conviene hacer la siguiente consideración: la humanidad no necesita del conocimiento social en general, sino de un conocimiento científico de los fenómenos sociales, confirmado por la práctica social.

Asimismo, el desarrollo social moderno no necesita de la razón en general, sino de la razón científica que penetre en la naturaleza de las cosas y se erija en instrumento de la transformación revolucionaria del mundo según los intereses fundamentales del hombre y de la humanidad.

⁸ J. Fourastié y C. Vimont, *Histoire de demain*, Paris, 1956, pág. 127.

ASPECTO ESENCIAL DEL ANÁLISIS DE LA NATURALEZA TEÓRICA DE LA CONCIENCIA HUMANA

(reflejo y creación)

FEDOR ARJITSEV

doctor en ciencias filosóficas

En este informe se analiza el sentido materialista de la fórmula: "La ciencia del hombre no sólo refleja el mundo objetivo, sino que lo crea"¹. ¿Posee la conciencia del hombre estas dos características o solamente una de ellas? ¿Existe entre las dos algún vínculo necesario? ¿Reviste este vínculo un carácter permanente o sólo se manifiesta en condiciones determinadas y con formas determinadas?

Todas estas preguntas, más que nunca actuales en estos últimos tiempos, habían sido igualmente planteadas y resueltas en una u otra forma por la filosofía premarxista. No encontró, se sabe, su solución científica, pero es importante detenernos brevemente sobre estas tesis y estas soluciones, aunque no sea más que para evitar la repetición de viejos errores. El error principal, repetido por los adversarios contemporáneos de la teoría del reflejo, radica en la interpretación metafísica y en la oposición metafísica del reflejo y la creación, características respectivamente reflectantes y creadoras de la conciencia, lo que conduce inevitablemente a una comprensión naturalista o idealista de ésta. La conciencia tiene un carácter ya sea reflectante, ya sea creador. Tal es el falso dilema que marca a toda la filosofía anterior, tanto idealista como materialista. Es precisamente este dilema el que vuelven a tomar los adversarios del materialismo contemporáneo.

Al contrario del idealismo, el materialismo premarxista subrayó sensatamente el carácter reflectante de nuestra conciencia, pero lo hizo de un modo limitado: oponiéndolo a su carácter creador, en

¹ V. I. Lenin. "Resumen del libro de Hegel 'Ciencia de la lógica.'" (En: V. I. Lenin. *Obras completas*. Ed. cit., t. 42, pág. 200, Ed.)

vez de presentarlo como la condición necesaria de un análisis científico de la creación. En ciertos representantes de este materialismo, la actividad del hombre es reducida a la aspiración de comprender y de conocer de modo adecuado su propia pasividad. Lo que se llama la creación espiritual sólo correspondía en ellos a la creación de ilusiones y el materialismo metafísico no podía hacerse ninguna noción científica con el carácter reflectante de éstas. En los materialistas mecanicistas, la palabra "creación" se asociaba, por regla general, al principio idealista de la "creación a partir de la nada", y, como tal, estaba "desterrada" de la naturaleza. La actividad en la medida en que era en general reconocida, era transportada sobre el objeto exterior, atribuida al objeto que, actuando desde afuera sobre el sujeto, reproducía en la cabeza de éste imágenes, copias, en una palabra, reflejaba pasivamente en el sujeto un mundo de objetos activos.

Al contrario del materialismo mecanicista, el idealismo subraya el carácter creador de la conciencia humana pero lo vuelve absoluto a punto tal que llega a una deducción cercana a la de la teología sobre la creación de la naturaleza y de la sociedad. Aquí vemos erigir, de manera absoluta, unilateral y exagerada, una de las características de la conciencia humana: la capacidad creadora. Es de hacer notar que ésta aparece como desprendida de la materia, de la naturaleza, del hombre, divinizada y considerada como su base universal. El idealismo traslada equivocadamente la actividad de lo material sobre lo espiritual. La materia, desde su punto de vista, no tiene principio de actividad, mientras que la conciencia es el único principio activo a partir del cual, como de su base, proviene todo el resto, es decir todo lo que ha existido, lo que existe y lo que existirá. En realidad, el idealismo sólo había tratado de atribuir un aspecto racional a la tesis teológica sobre la creación del mundo a partir de la nada. Al formular juiciosas objeciones contra la doctrina teológica e idealista de la creación, los materialistas premarxistas no supieron (excepción hecha de algunas conjeturas aisladas y de "gérmenes capaces de desarrollarse", que se encuentran en alguno de ellos) desprender de la doctrina teológica e idealista sobre la creación su sentido racional, su "joya", a saber: la actividad del pensamiento como elemento de la actividad humana.

Así, pues, encontramos en la teoría anterior un ejemplo elocuente de la manera en que una de las características de la conciencia (reflejo o creación) es considerada como absoluta de modo unilateral, con lo cual se abre, lógicamente, entre ellas un abismo

infranqueable. Y este abismo es tan grande que tales características, al expresar su oposición inconciliable parecen depender de corrientes filosóficas diferentes. En esta oposición dualista del reflejo y de la creación como "esencias" absolutamente distintas, su combinación sería lógicamente contradictoria. Y esto no es efecto del azar, pues es imposible reunir de modo consecuente lo que ha sido desgarrado desde el origen. En otros términos, la filosofía anterior titubeaba en la interpretación del pensamiento, entre su reducción a una contemplación pasiva del mundo objetivo y su elevación al nivel de un demiurgo de este mundo. No pudo plantear correctamente ni, con mayor razón, resolver el problema de la relación entre las características reflectante y creadora de nuestro pensamiento y esto precisamente porque no encontró la base de su unidad, es decir que no se elevó hasta ver en la práctica social la base y los criterios del carácter tanto reflectante como creador del pensamiento humano.

La antigua oposición dualista del reflejo y de la creación es tomada nuevamente hoy, bajo una u otra forma, por los críticos de la teoría del reflejo que no se refieren a la "original", so pretexto de preparar una vuelta al marxismo auténtico. Los críticos del materialismo dialéctico oponen la creación, considerada como función propiamente humana, al reflejo, función animal. Los críticos contemporáneos de la teoría del reflejo de ningún modo niegan que ésta se encuentra en Marx, o por lo menos los fundamentos de su construcción, pero esto, según ellos, no corresponde a la comprensión marxista del hombre como ser práctico creador, ni a la dialéctica como crítica de lo que es. Buscan demostrar que la tesis de Marx según la cual "los filósofos no han hecho más que *interpretar* de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de *transformarlo*"², y la observación hecha por Lenin a la lectura de la *Lógica* de Hegel en el sentido de que "la conciencia humana no refleja solamente el mundo objetivo, también lo crea", significarían un renunciamiento a la teoría del reflejo y por ende un paso a las posiciones de un ser práctico y creador que posee una conciencia que crea el mundo objetivo, pero que no lo refleja; que modifica la realidad exterior, pero que no la explica. Los adversarios de la teoría del reflejo nos imponen un antiguo dilema denunciado por el marxismo: la conciencia es, o únicamente un reflejo, o solamente

² C. Marx. "Tesis sobre Feuerbach." (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.* t. 4, págs. 11.)

una creación. Pero si la conciencia es únicamente y exclusivamente lo uno o lo otro, no se debe, por consiguiente, recurrir a lo uno para explicar lo otro, no se debe explicar lo uno por lo otro o con la ayuda de lo otro. Por ejemplo, no se debe explicar la creación por el reflejo basándose en él.

Los críticos contemporáneos de la teoría del reflejo consideran la citada fórmula de Lenin como una renuncia a esta teoría. Leemos, por ejemplo, en el libro de G. Petrovic: "Puede parecerle a un autor desatento que planteando en sus *Cuadernos filosóficos* la fórmula 'la conciencia humana no sólo refleja el mundo objetivo, también lo crea', Lenin argumenta en favor de la teoría de un reflejo creador. En realidad, cuando afirma que la conciencia del hombre no sólo refleja el mundo, sino que también lo crea, Lenin visiblemente no identifica el reflejo con la creación, distingue el uno de la otra, y hasta los opone". Por más creador que sea el reflejo, no es más que una parte de la función creadora de la conciencia, y con mayor razón, de la creación humana. Es cierto que Lenin hacía una diferencia entre el reflejo y la creación. Sin embargo no los oponía, los consideraba como una unidad determinada. Las obras clásicas de Lenin también nos muestran nítida e incuestionablemente que no se podría considerar a toda conciencia como un reflejo creador, como una creación. Toda conciencia creadora es al mismo tiempo reflejo, pero todo reflejo no es creación. Lenin ha calificado en muchas oportunidades de no creadora a la conciencia de los que transformaban al marxismo en un dogma inmutable, los que privaban al marxismo de su alma viva: la dialéctica. Absolutamente inconsistente es la afirmación de los "críticos humanistas" de la teoría del reflejo, según la cual Marx habría opuesto el cambio a la explicación y Lenin, la creación al reflejo. Su oposición metafísica de la creación al reflejo, de la doctrina de la práctica a la teoría del reflejo, del monismo de la práctica al monismo de la materia, del materialismo histórico de Marx al "materialismo positivista, dialéctico e histórico" no podría encontrar justificación alguna en las obras de Marx y de Lenin. ¿A qué conduce sin embargo esta oposición hecha por los "críticos humanistas"? Primero, como ellos mismos lo reconocen, a un "humanismo antropocéntrico" consecuente o, más bien, a un "antropocentrismo humanista".

Puede parecer, en efecto, después de una lectura superficial de sus obras, que toman de Marx la noción de la práctica, que corresponde al período de sus *Manuscritos económico-filosóficos*, y la oponen a la teoría del reflejo de Lenin tal como está expuesta en

Materialismo y empiriocriticismo. En realidad los antropocentristas contemporáneos rechazan la teoría leninista del reflejo, precisamente porque no toman en consideración el concepto marxista de la práctica. La práctica antropocéntrica no supone la existencia de la naturaleza y de sus leyes, del mismo modo que no supone la existencia de su dialéctica.

Para ella la naturaleza no es nada o, a lo sumo, es una cosa privada de toda determinación. Y no hay nada que reflejar aquí. Se hace pasar a la práctica antropocéntrica como el fundamento no solamente del hombre sino de toda la naturaleza. Tal es la esencia del "monismo práctico". Pero la creación absoluta equivale a la negación del reflejo. Y debe decirse que los "humanistas" son perfectamente consecuentes cuando, después de haber adoptado la concepción antropocéntrica, niegan el principio del reflejo.

Si, en cambio, se estima que con su fórmula "la conciencia humana no sólo refleja el mundo objetivo, también lo crea", Lenin ha expresado el pensamiento de Hegel sobre la creación del mundo por el espíritu, esto incita a los críticos de la teoría del reflejo a acusar a esta teoría y al materialismo dialéctico en su conjunto, de conformismo, de positivismo, de dogmatismo o más precisamente de pasividad. Una comprensión tal de la fórmula de Lenin que lleva a la identificación del reflejo y la creación, es una reacción limitada contra la oposición revisionista de la creación y del reflejo. La fórmula de Lenin expresada en sus *Cuadernos filosóficos* es una especie de quintaesencia del razonamiento posterior de Lenin sobre los problemas de la teoría del reflejo como desarrollo de esta teoría. Ahora bien, esto exige la inclusión del concepto de "creación" en el sistema de las categorías de la dialéctica materialista como única teoría adecuada del reflejo en el nivel actual del desarrollo de la ciencia.

En las condiciones en que la teoría del reflejo es objeto de distintos ataques, la tarea de mostrar el vínculo dialéctico, señalado por Marx y Lenin, entre la explicación y el cambio, el reflejo y la creación, es más actual que nunca. Sin este vínculo —y los marxistas fueron los primeros en comprenderlo— el pensamiento se encuentra privado de su base y de su punto de apoyo real.

La base del vínculo que acabamos de citar fue analizada por Marx en sus *Tesis sobre Feuerbach*, donde se hace la crítica no solamente del activismo idealista que no conoce "la actividad real, sensorial como tal", sino también de la pasividad contemplativa y

materialista que sólo considera y registra la práctica "en su forma sucitamente judaica"³.

Antes de mostrar en qué consiste precisamente esta base, es necesario señalar que Marx había interpretado este problema en el marco de la solución materialista de la cuestión fundamental de la filosofía. La esencia de este enfoque consiste en el reconocimiento del carácter reflectante del pensamiento humano, y sólo en este terreno se vuelve posible resolver la cuestión del carácter creador del pensamiento. (Consideramos que el concepto de "pensamiento" conviene más aquí que el de "conciencia"). En este caso, el carácter creador del pensamiento no es entendido como creación espontánea del mundo, sino como un elemento de la actividad vital general del hombre como ser social conciente. La primacía del reflejo sobre la creación es una verdad inherente al materialismo, así como el reconocimiento de la primacía de la naturaleza sobre el hombre y sobre su actividad práctica. Por esto, cuando la cuestión del reflejo y de la creación se plantea en el plano de la filosofía general, en el plano gnoseológico, en el plano de la delimitación de las principales orientaciones filosóficas, debemos, si queremos ser materialistas, partir de la idea de que el pensamiento no hace sino reflejar al mundo, que es sólo su reflejo. No admitimos los "no solamente". Basta recordar, con este motivo, la tesis de Marx según la cual la conciencia jamás puede ser otra cosa que el reflejo de la existencia en el espíritu de la gente. Precisamente ahí reside el reconocimiento de la justedad del principio básico del materialismo: el de la primacía del mundo objetivo y de la universalidad del principio de su reflejo en la conciencia del hombre.

La segunda parte de la fórmula considerada —"la conciencia crea al mundo"—, que procede de la solución materialista del problema de la relación entre la conciencia y la existencia expresada en la tesis: "la conciencia refleja al mundo", plantea una nueva cuestión, la de la relación entre el reflejo y la creación. A este nivel del estudio del problema, pasamos al análisis del pensamiento como creación. Consideramos, a tal efecto, la característica creadora del pensamiento, en el sistema de la totalidad de la actividad del hombre, partiendo del reconocimiento del hombre real como sujeto del pensamiento. Pues, en realidad, no es el pensamiento por sí mismo el que refleja y crea, sino el hombre real, quien, con la ayuda de

³ C. Marx. "Tesis sobre Feuerbach." (En: C. Marx, F. Engels. *Ob. cit.* t. 4. párr. 9. Ed.)

su cerebro, refleja al mundo en forma de nociones, juicios, teorías, etc. Reconocemos, por consiguiente, el carácter creador del pensamiento, pero solamente como un carácter creador de cierta actividad real del hombre.

¿Esta actividad real es siempre creadora? Esta pregunta se impone sobre todo, cuando en vez del término "pensamiento" utilizamos el de "conciencia" y hablamos de su función reflexiva y creadora. La función reflectante es una característica general de la conciencia del hombre, y es por esto que el principio del reflejo tomado en esta relación • con respecto a la conciencia es una verdad universal de la conciencia del hombre, y es por esto que el principio del reflejo tomado sal del materialismo.

¿Pero la conciencia es siempre creadora o, más exactamente, su característica creadora es una característica universal y su función creadora es una función universal? Estimamos que justamente allí comienza y se abre la problemática de la teoría del reflejo que ha provocado, estos últimos años, encarnizadas discusiones entre sus adeptos y sus adversarios. Los clásicos del marxismo leninismo han opuesto en muchas oportunidades la conciencia creadora a la conciencia no creadora, conservadora, dogmática. Por ejemplo, para definir las condiciones más propicias al desarrollo del pensamiento creador, sin el cual el desarrollo de la práctica revolucionaria es imposible, Marx comenzó por criticar la antigua ideología que desnaturalizaba la realidad histórica, emprendió una lucha contra todas las formas de la conciencia que perpetúan y justifican el viejo orden de cosas.

Por consiguiente, la solución de la cuestión del carácter creador del pensamiento supone el reconocimiento de la tesis que estipula que el hombre está sujeto a un reflejo razonado de la realidad, y esto no podría ser deducido de un simple reconocimiento de la primacía de la materia, pues, como ya lo hemos dicho, en este nivel abstracto, en el marco de la cuestión esencial de la filosofía, no podemos reconocer la veracidad de la tesis según la cual *la conciencia crea al mundo*. En este nivel, esta tesis nos parecerá siempre hegeliana. Para poner en relación la creación y el reflejo debemos considerarla en el marco del sistema particular homogéneo donde ella existe y se manifiesta en la realidad. En el caso contrario, como lo muestra igualmente el ejemplo de las "críticas humanistas" con-

• No examinamos aquí el reflejo como una propiedad universal de la materia.
materia.

temporáneas de la teoría del reflejo, podemos también encontrarnos prisioneros del agnosticismo y del utopismo (el utopismo contemporáneo) que insisten en el carácter creador del pensamiento mientras niegan la necesidad de un reflejo adecuado y científico (y la misma posibilidad del reflejo) de las leyes del desarrollo social.

En este orden de ideas, debe prestarse particular atención al modo de estudiar el problema. El desplazamiento de los niveles y de los aspectos de estudio puede tener incidencias extremadamente negativas. En el nivel que llamaríamos convencionalmente fisiológico-psicológico, la conciencia del hombre parece siempre creadora, al menos parece ser un reflejo creador. No es aquí cuestión de distinguir entre lo verdadero y lo falso y, con mayor razón, entre la conciencia conservadora y la conciencia revolucionaria. Aquí, los diferentes tipos de conciencia no corresponden aún a los diferentes tipos de la práctica social, de clase. Hay tipos de conciencia y de práctica que no están ligados al reflejo creador de la realidad, lo que está perfectamente ilustrado por la demagogia social de las clases reaccionarias impuesta a las masas como dogma que no depende de la razón. Pero estos dogmas son también un reflejo, aunque están lejos del reflejo creador y no pueden servir a la práctica revolucionaria.

Un error que cometen en esta cuestión los adversarios actuales de la teoría del reflejo reside, entre otros, en la identificación de la actividad de la conciencia y de la creación, cuando toda actividad no es obligatoriamente creación. El activismo burgués y "humanista" que se opone actualmente a la teoría del reflejo, toma de base al individuo humano aislado, abstracto, que se manifiesta siempre como individuo de la sociedad burguesa. Pero comprender que la unidad del carácter reflectante y del carácter creador es propio del pensamiento de cada individuo aislado, no significa tampoco refutar nuestras críticas y resolver el fondo del problema. En el pensamiento, como acto unitario del cerebro, siempre encontramos el reflejo y la creación. Pero no tenemos derecho de aplicarlo a la conciencia social por extrapolación y deducir de ello que toda conciencia tiene no sólo un carácter reflectante, sino también creador. Tal extrapolación podría llevarnos a identificar a un gran apologista de la reacción con un gran revolucionario. Para no cometer un error de esta especie, debemos completar la tesis general de todo el materialismo sobre la conciencia considerada como reflejo de la existencia con la tesis del materialismo histórico, según la cual la conciencia social refleja la existencia social. Al mismo tiempo, es ne-

cesario observar los criterios del progreso histórico, lo que exige trasportar la cuestión concerniente a la relación entre el carácter reflectante y el carácter creador del pensamiento a un plano totalmente distinto, al plano histórico. Desde el punto de vista de este criterio, es precisamente en este terreno donde debe resolverse este problema. Pues en este nivel todos los productos de la conciencia humana son el reflejo del mundo real (natural o social). Y es precisamente en este caso cuando sería falso decir que *todo* pensamiento es creador. Pues entonces pondríamos todo en la misma bolsa: identificaríamos la apología y el pensamiento revolucionario, el descubrimiento de lo nuevo y las formas dogmáticas de pensamiento, etc. Al contrario de los críticos de la teoría del reflejo debemos distinguir nítidamente de qué pensamiento y de qué conciencia se trata precisamente.

Buscando demostrar que, según Marx, tal diferencia sería inconsistente, los "marxólogos" y los "humanistas" burgueses han atacado con particular ensañamiento estos últimos años, las exigencias formuladas y argumentadas por los clásicos del marxismo leninismo de llevar la conciencia a las masas, de revolucionar esta conciencia. Los "humanistas" catalogan esta exigencia como antidemocrática, como violencia burocrática contra las masas, los hombres, como negación de la autonomía, de la libertad, de la autodeterminación de los trabajadores. No es difícil detectar el sentido reaccionario de estas interpretaciones, comprender que aspiran a mantener el orden de cosas existente. Aunque sea planteada bajo la bandera del retorno a un Marx auténtico, aquella concepción apunta contra el concepto marxista del carácter creador del pensamiento, se opone a dotar a los trabajadores de un "pensamiento" creador, revolucionario, que los ayude a comprender la inevitabilidad de la destrucción de las antiguas relaciones sociales y la creación de otras nuevas.

La fuerza del marxismo reside precisamente en que ha sabido demostrar la importancia que tienen las ideas en la vida de la sociedad y conferirles el lugar que les corresponde. En cuanto a la fuerza del marxismo como teoría, reside en sus vínculos con la clase revolucionaria de la sociedad contemporánea y en su influencia sobre la conciencia de centenares de millones de personas.

A la pregunta de si la conciencia crea al mundo, los clásicos del marxismo dan una respuesta de principio. Esta respuesta ha sido elaborada también por Marx. A medida que la gente tome conciencia de la necesidad de modificar el orden existente, subravaban los clásicos del marxismo leninismo, se verá crecer y consolidar el

poder de las masas que realizarán este cambio. Se habían opuesto categóricamente a la transformación de las cadenas reales, objetivas, en cadenas exclusivamente ideales, subjetivas, que sólo existen en la misma persona, y de las que nos podría librarse expulsándolas simplemente de su espíritu. Las ideas por sí solas nada pueden cambiar. Para realizar las ideas, hacen falta hombres reales y no individuos abstractos como los que imaginan los existencialistas modernos y los humanistas abstractos, hacen falta hombres vivos, agrupados en clases y organizados en partidos. Hace falta lo que los revisionistas califican negligentemente de "masa". Debe "establecerse un distingo —escribía Marx— y ver hasta qué punto la masa se ha interesado simplemente y hasta qué punto se ha entusiasmado. La idea siempre se comprendió cuando satisfacía algo más que un simple 'interés'". Estamos plenamente convencidos al decir que las ideas adversas a la teoría del reflejo, que se hacen pasar por el único pensamiento moderno, justo y creador, se comprometen constantemente por el hecho de que no son aceptadas por las clases revolucionarias y son contrarias a sus intereses históricos.

LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y DE LA SOCIEDAD Y EL SABER TÉCNICO

BORIS UKRAINTSEV

doctor en ciencias filosóficas

En nuestro siglo de revolución científico-técnica se constata un crecimiento intenso de los medios técnicos de la sociedad y el fenómeno de la técnica toma una amplitud planetaria y también extraplanetaria. Con los mismos títulos que la naturaleza y la sociedad, la técnica se ha vuelto objeto de toda una rama del saber que reúne una familia entera y creciente de ciencias técnicas que sintetizan los resultados adquiridos no solamente por las ciencias de la naturaleza, sino también por las ciencias sociales. Esta síntesis está determinada por el carácter del objeto de la investigación de las ciencias técnicas, es decir la técnica y las leyes que rigen su formación, su funcionamiento y su desarrollo.

No es exagerado de ningún modo, decir que el hombre social y la técnica se han determinado y formado recíprocamente, constituyendo las aspectos necesarios de la base material del progreso social. Los instrumentos de trabajo han sido los primeros artefactos creados por el hombre para concretar sus fines. Es mediante la fabricación de los instrumentos de trabajo que comenzó la producción y la utilización de la técnica. También con posterioridad el desarrollo de los instrumentos de trabajo ha sido y sigue siendo el núcleo del progreso técnico. Pero la técnica no se reduce sólo a los instrumentos de trabajo. Comprende otros dispositivos, cuyo objeto es desempeñar el papel de medios materiales para alcanzar objetivos no productivos (medios de confort, ocio, distracción, etc.). En adelante designaremos por técnica a la materia, la energía y el campo, especialmente organizados por el hombre, así como los procedimientos y los hábitos de utilización de estos medios artificiales, de estos artefactos, para alcanzar los objetivos propuestos por la sociedad o el individuo.

La técnica es un fenómeno social, aunque su substracto material y energético sea tomado de la naturaleza. Posee un aspecto objetivo y un aspecto subjetivo. El primero consiste en que la técnica se realiza sobre la base de las leyes objetivas de la naturaleza y de la sociedad. El segundo, está determinado por la voluntad, el saber, el proyecto y el plan de actividades prácticas del hombre que crea la técnica que precisa. El hombre transforma activamente los objetos naturales, dándoles un aspecto y una organización que no poseían en estado natural. La acción de los componentes naturales y sociales, de los aspectos subjetivos y objetivos de la técnica, determina la especificidad de las leyes que rigen su creación, su funcionamiento y su desarrollo, define el carácter de la creación técnica. Toda obra o dispositivo técnico es un artefacto formado por materiales tomados de la naturaleza por el hombre. Es evidente que la concepción, la fabricación, la explotación de la técnica obedecen a las leyes objetivas del movimiento de la materia. Por otra parte, las leyes de la técnica no son una simple aplicación de las leyes de la naturaleza o una simple réplica de estas leyes. La técnica es un fenómeno social que no está libre de la acción de las leyes objetivas del desarrollo de la sociedad. Existe en cierto sentido, además de la materia natural de la técnica, una "materia social" que puede ser puesta en evidencia en el curso del funcionamiento de la técnica y de su interacción con el hombre cuando cumple su principal destino, que es servir a la realización de los objetivos de la sociedad.

Ninguna obra o instalación técnica puede entrar en la vida de la sociedad si deja de lado las leyes económicas de esta última en la etapa dada de su evolución. Los medios técnicos, que satisfacen las exigencias de las leyes de la naturaleza, sólo serán una técnica de una sociedad dada si se han sometido a las leyes económicas de ésta. Así la turbina a vapor de Héron el Antiguo quedó como una curiosidad de la historia porque en la época de la esclavitud no podía tener un uso económicamente justificado. La técnica expresa por un medio u otro las relaciones jurídicas de la sociedad, las normas éticas y estéticas que dominan en la época considerada. Las leyes de los lenguajes naturales y artificiales, de los sistemas semióticos, de la lógica y del psiquismo se vuelven en nuestros días elementos de los componentes sociales de las leyes técnicas. Las leyes que rigen la creación, el funcionamiento y el desarrollo de la técnica se forman bajo el impacto de los procesos de definición y de realización de sus objetivos.

Una orientación y una limitación deseadas y forzadas de la

acción de las leyes de la naturaleza y de la sociedad como componentes de las leyes técnicas, se producen durante la creación técnica y el funcionamiento de las técnicas. Así, resistencias, condensadores, transistores, etc., dirigen y regulan el paso de la corriente en los dispositivos electrónicos. Las posibilidades económicas limitan la aplicación de las leyes de la naturaleza en las obras técnicas, sobre todo el empleo de materiales físicamente ventajosos pero demasiado costosos. Se sabe con qué dificultades choca la energía atómica debido al problema del aislamiento de los residuos radiactivos.

Los componentes naturales y sociales de las leyes de la técnica no se manifiestan jamás aisladamente. Cada uno de estos "componentes" es un elemento de cierto sistema, fuera del cual deja de ser una ley que rige la creación y el funcionamiento de la técnica. El carácter de sistema de las leyes de la técnica es objetivo por esencia y por origen. Está determinado por la producción social, por los lazos indisolubles entre el hombre y la naturaleza, que hacen que el hombre esté sometido a la materia natural y la materia, a su vez, esté sometida al hombre como consecuencia de la actividad reflexiva de éste, sujeta también a las leyes de la naturaleza y de la sociedad.

Las leyes objetivas de la técnica presentan particularidades propias que se expresan por los principios generales de la creación técnica y del funcionamiento de las obras y dispositivos técnicos. Conviene abordar ante todo un aspecto general de todas las leyes de la técnica, el principio de finalidad. Según este principio todas las obras y dispositivos técnicos y sus elementos son creados de tal manera que, al funcionar, son medios que el hombre utiliza para alcanzar sus objetivos. Por eso es que todas las leyes técnicas son, de uno u otro modo, leyes de finalidad.

La técnica cumple sus fines en interacción con el hombre, que siempre es un consumidor de técnica. Esta última debe obedecer al hombre. Por eso las leyes de la técnica están unidas por el principio de la armonización de las posibilidades de la técnica y de las posibilidades del hombre de dirigir esta técnica, o, en otros términos, por el principio de la controlabilidad de la técnica por el hombre. La creación técnica obedece al principio de la tecnicidad. Es asimismo importante el principio de la fiabilidad, que es el de la creación técnica y del funcionamiento de la técnica. Se exige de la técnica moderna no sólo que sea fiable, sino también que los sistemas complejos sigan funcionando aun cuando se descompongan algunos

de sus elementos. El valor social de los gastos en trabajo, en materiales y otros para la creación y el funcionamiento de la técnica no debe sobrepasar el valor que para la sociedad tienen los resultados de su utilización. La sociedad necesita una técnica que satisfaga las exigencias de eficacia. Las leyes de la técnica tienen como elemento común el principio de la adecuación de la técnica a las posibilidades económicas del momento.

Cuando se analiza ciertas particularidades del objeto del conocimiento técnico, del fenómeno de la técnica y sus leyes, conviene diferenciar el saber técnico de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad. Para asegurar su existencia y su desarrollo la sociedad debe producir cosas e ideas. La producción de los conocimientos sobre el mundo objetivo se integra en la producción de las ideas. El nacimiento del saber teórico sobre la naturaleza y la sociedad ha engendrado a las ciencias como formas ordenadas de la actividad mental de hombres que producen conocimientos sobre los diferentes aspectos del mundo objetivo.

Si se considera el saber científico en su conjunto, se lo puede dividir en dos campos: el del saber científico sobre las leyes de la naturaleza y la sociedad y el del saber científico de las leyes de la transformación utilitaria de la naturaleza y de la sociedad en el sentido del progreso. El saber sobre la transformación utilitaria de la naturaleza comprende a la agronomía, la selección de plantas y de animales, los conocimientos de las leyes de la creación y del funcionamiento de la técnica, en otros términos, el saber técnico. Esta clasificación se funda, por una parte, en la especificidad de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad y, por la otra, en la de las ciencias de la transformación.

Las ciencias de la naturaleza y de la sociedad acumulan conocimientos empíricos y producen conocimientos teóricos sobre las leyes objetivas del ser, es decir sobre las leyes objetivas de la evolución de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento. Las ciencias naturales y sociales se proponen el siguiente objetivo mayor: reflejar de modo adecuado el mundo real objetivo, es decir conocerlo tal como es realmente, sin introducir en él elementos subjetivos. El conocimiento técnico teórico se distingue sustancialmente por su contenido y por su carácter del conocimiento teórico de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad. Al contrario de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad, que producen un conocimiento teórico del ser, las ciencias técnicas producen principalmente conocimientos teóricos sobre las leyes y los métodos de transformación

de la materia natural (del ser) de acuerdo con las necesidades de la sociedad y con las leyes de su evolución. El conocimiento teórico de las ciencias técnicas es un saber sobre el funcionamiento finalista de las cosas y de los procesos, que no nace naturalmente, pero que es necesario al hombre como medio artificial para alcanzar sus fines. El conocimiento teórico técnico es el conocimiento de las leyes y los métodos de limitación recíproca de la acción de las leyes objetivas del ser, realizado de tal manera que el resultado final de esta acción pueda ser utilizado por el hombre. Por otra parte el saber técnico es el conocimiento de la experiencia práctica y su generalización bajo forma de reglas de la creación técnica. Finalmente, el saber teórico-técnico comprende elementos de arte en el amplio sentido del término. Si los especialistas de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad se preocupan en sus investigaciones por liberarse de los elementos de subjetivismo, los especialistas de las ciencias técnicas eligen deliberadamente para sus investigaciones las leyes de interacción entre el hombre y la naturaleza.

Las primeras ciencias técnicas (mecánica de la construcción, teoría de los mecanismos, etc.) estaban obligadas a apoyarse sólo sobre la teoría de las ciencias de la naturaleza y parecían más bien "ciencias de la naturaleza aplicadas". En nuestros días, gracias a los grandes avances de las ciencias sociales, aparecen ciencias técnicas que asimilan cada vez más los resultados obtenidos por las ciencias sociales.

Ha aparecido y se desarrolla rápidamente un grupo de ciencias transitorias entre las ciencias de la sociedad y las de la técnica. Esto se relaciona, en primer lugar, con la rápida integración, en las ciencias técnicas, de las ideas y de las teorías económicas. Se asiste, por otra parte, a una "tecnificación" de la ciencia económica, lo que engendra disciplinas tales como "La economía" del empleo de la técnica en las diferentes ramas de la producción.

Vemos acercarse ciencias aparentemente tan alejadas como la lingüística y la teoría de los autómatas, la teoría de las computadoras. Podemos considerar como resultado de este acercamiento el nacimiento de ramas especiales de la lingüística estructural y el desarrollo de la semiología. Se asiste a la formación de una nueva ciencia técnica, la estética industrial, que se propone estudiar las bases teóricas de la armonización entre las cualidades funcionales y estéticas de los nuevos materiales técnicos. Se ve nacer una nueva ciencia independiente, la psicología de la organización tecnológica en el entronque de las ciencias técnicas y de las ciencias que tratan

de las particularidades y de las posibilidades psíquicas del hombre.

Todo permite suponer que estamos sólo en el comienzo del proceso de síntesis de las ciencias de la naturaleza y de la sociedad en el seno del saber teórico técnico, síntesis cuya base real debe buscarse en el carácter sistemático de las leyes objetivas de creación y de utilización de la técnica. Esta síntesis del saber hace nacer una tendencia opuesta de diferenciación aun más marcada de la ciencia, tendencia que se expresa en la proliferación de las ciencias técnicas de diversas orientaciones, vinculadas de diferentes modos a las ciencias de la naturaleza y de la sociedad. Esta proliferación engendra a su vez la necesidad de generalizaciones parciales que no tardarán en dar lugar, quizás, a una teoría general de la creación técnica.

PROBLEMAS DEL DETERMINISMO SOCIAL

GRIGORI GLÉZERMAN

doctor en ciencias filosóficas

El estudio de los problemas del determinismo social implica tanto el análisis de la unidad como el de la especificidad del carácter determinado de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad. Desconocer lo uno o lo otro, o bien hacerse una idea simplista de la esencia del determinismo, conduce frecuentemente a negar la posibilidad de aplicar este último en la vida social. Es así como reduciendo el determinismo a un condicionamiento rígido y unívoco de los fenómenos, algunos investigadores llegan a la conclusión equivocada de que el determinismo ha fracasado tanto en las ciencias naturales como, y sobre todo, en las ciencias sociales. Ahora bien, la negación del determinismo nos hace franquear los límites de la ciencia; no solamente hace imposible una explicación científica de los fenómenos, sino que también socava en su base su previsión científica.

1. La causalidad y la definición de los objetivos en la vida social

El determinismo social se distingue principalmente por el hecho de que el objeto y el sujeto de la determinación son idénticos. Las leyes sociales regulan la actividad práctica de los hombres; no actúan a pesar de los hombres que componen la sociedad sino a través de sus propias acciones¹.

¹ Según M. Bunge, "las leyes históricas no actúan fuera de los hombres, pero son justamente el modo según el cual los hombres evolucionan en el tiempo" (M. Bunge. *Causality*, Cambridge, 1959, pág. 268).

Claro está, esta actividad se encuentra condicionada por las circunstancias de los hombres, pero al mismo tiempo los hombres modifican estas circunstancias, y ello hace, según la idea de Marx, que las circunstancias sean el producto de la actividad humana en la misma medida en que el hombre es el producto de las circunstancias.

El carácter condicionado y objetivo de la actividad de los hombres se debe, en primer lugar, al hecho de que ellos se encuentran siempre en condiciones de vida bien determinadas, independientes de su voluntad y sus deseos. Aunque estas *condiciones encarnan* los resultados objetivos de la actividad humana, se trata de productos de la evolución anterior, de la actividad de varias generaciones. Los resultados de la actividad de los hombres forman siempre parte de las condiciones objetivas de su vida, condiciones que, lo quieran o no, ellos deben tener en cuenta. Sin embargo, esto no excluye el hecho de que la actividad humana posterior modifique y trastorme estas condiciones.

El determinismo no significa de ningún modo que todos los cambios necesarios y regulares se producen en la vida social a pesar de la voluntad y la conciencia de los hombres. Los malentendidos de este tipo aparecen cuando el hombre como sujeto de acciones sociales es retirado del encadenamiento de las causas y efectos. En este caso, el hombre aparece como fuera de la conexión regular de los acontecimientos, cuando en realidad su actividad constituye un elemento necesario para esta conexión. Al respecto, evoquemos la actitud de K. Popper cuando declara que el "porvenir depende de nosotros mismos, pero nosotros no dependemos de ninguna necesidad histórica"².

Está fuera de duda que el porvenir depende de nosotros mismos. El hombre es el artesano de su porvenir. Según la expresión de Marx, es el autor y el intérprete de su propio drama. Sin embargo, el hombre moldea su porvenir en circunstancias determinadas, que no dependen de su voluntad.

La tesis en virtud de la cual el porvenir depende de nosotros mismos no cambia el hecho de que dependemos de las condiciones objetivas que nos vieron crecer y formarnos, que dejan en nosotros un sello imborrable. Los hombres eligen su modo de actuar, pero lo hacen siguiendo su comprensión de las circunstancias presentes

² K. R. Popper. *The Open Society and its Enemies*, vol. 1, Londres, 1957, pág. 3.

y de sus objetivos. Además, las circunstancias no sólo determinan las posibilidades de que disponen los hombres para realizar sus objetivos, también moldean sus aspiraciones.

Es imposible comprender lo que el hombre *puede y quiere* hacer sin conocer las condiciones reales de su vida. Las circunstancias explican también por qué individuos y grupos sociales se fijan a veces objetivos irrealizables. A veces tratan, por decirlo así, de anticipar, de realizar objetivos cuyo contexto histórico no existe aún. Otras veces se empeñan en vano por salvar lo que la historia ya ha condenado a desaparecer. En cierto sentido, hasta las utopías y las fantasías son obra de realidades.

Una de las particularidades específicas de la causalidad a nivel de la vida social reside en el hecho de que los objetivos que el hombre se plantea seriamente intervienen como elemento intermediario necesario del encadenamiento de causas y efectos. Desde los actos de trabajo más simples, la actividad humana constituye un proceso conciente y orientado nítidamente hacia un fin. Naturalmente, la elección de los fines y de los medios es decisiva para los resultados de la actividad humana. Sin embargo, la definición de los objetivos no excluye la determinación de esta actividad, ya que, como lo hemos dicho, son las condiciones de vida, las necesidades y los intereses del hombre los que determinan sus objetivos, mientras que los estimulantes que ellos engendran se convierten en móviles de su actividad.

Sería absurdo negar el valor de los objetivos, así como su influencia en el desarrollo y en el desenlace de los acontecimientos. Al mismo tiempo, no se ignora que el objetivo encarna en sí el porvenir. En este orden de ideas, uno llega a veces a preguntarse si esto no significa que el porvenir, en el plano histórico, determina por sí mismo el curso de los acontecimientos en el presente, lo que sería negar la causalidad, el vínculo causal de los fenómenos. ¿No se deduce igualmente que lo ideal determina lo material?

Señalemos a primera vista que los progresos de la cibernética permiten utilizar hoy la categoría de finalidad, al menos la de la actividad finalista, no solamente para definir la actividad conciente del hombre, sino también para explicar los procesos de regulación de los sistemas autorregulados fuera de la conciencia (por ejemplo, en los organismos vivos y los sistemas automáticos creados por el hombre). Ciertos autores estiman que habría que hacer de la determinación de los medios por los fines un tipo particular de la de-

terminación³ o bien de la conexión causal⁴. Puede interpretarse el objetivo como un "modelo del porvenir deseado en el funcionamiento de un sistema autorregulado, o bien de sus subsistemas y componentes"⁵. Este modelo de carácter informativo está constituido con la ayuda de una imagen anticipada de la realidad y no comprende nada que contradiga la concepción materialista del mundo. Que un sistema autorregulado tenga conciencia o no, el objetivo dirige su funcionamiento hacia un resultado determinado.

En lo que concierne a la esfera social, donde los objetivos son trazados de manera conciente, la concepción materialista necesita no la negación de su acción en el curso de la historia, sino su explicación causal. ¿Por qué tales objetivos y no otros se plantean en etapas determinadas de la historia? ¿Qué es lo que lleva a los hombres, pertenecientes a capas sociales determinadas, a combatir por o contra su realización? La respuesta a estas preguntas es lo que permite deducir las leyes de la historia.

El análisis científico de los procesos históricos exige que se tenga en cuenta, en primer lugar, que la aparición misma de los objetivos reviste un carácter condicionado causal, ya que los objetivos como tales no son las causas finales de los acontecimientos históricos⁶; segundo, condiciones concretas para la realización de los objetivos

³ Como dice M. Bunge cuando emplea el término bastante inexacto de "explicación teleológica", la "tarea actual de la ciencia, en conexión con la teología, consiste, parece, no en negar a esta última a priori, sino intentar explicar las leyes de los órganos, funciones y comportamientos adaptados a las leyes de la evolución, los procesos de *feed-back* y así sucesivamente. En resumen, consiste en explicar los esquemas teleológicos con otras leyes de la naturaleza, eliminando de este modo una vez por todas, de la biología, la noción de predestinación" (M. Bunge. *Causality*. Cambridge, 1959, pág. 304)

⁴ B. Ukraintsev. *Sistemas autorregulados y causalidad*, Moscú, 1972, págs. 17-18 (en ruso).

⁵ B. Ukraintsev. *Ob. cit.*, págs. 17-18 (en ruso).

⁶ Según el filósofo búlgaro Stoiko Popov, "el objetivo no podría ser la causa del cambio de los objetos sociales ni la del cambio de los objetos de la naturaleza a los que alcanza la actividad transformadora de los hombres. No es más que una fuerza ideal interna que dirige la actividad práctica humana, la causa objetivamente real de todos los cambios en el seno de la sociedad" (S. Popov, *Especificidad del determinismo social. Exposición de la tesis de doctorado*. Moscú, 1971, pág. 27. En ruso). Aunque adhiriendo a esta tesis, queremos señalar que no se podría, ciertamente, considerar al objetivo como la causa final de los acontecimientos históricos, pero que, siendo el mismo engendrado por causas más profundas, por necesidades e intereses humanos determinados, el objetivo puede operar como causa inmediata, incitando a los protagonistas de los acontecimientos a actuar en una dirección determinada.

(por sí sola, la presencia de los objetivos no basta para explicar los acontecimientos históricos; debe igualmente analizarse las condiciones en que éstos se producen); tercero, es necesario comprender que la finalidad conciente de la actividad humana individual no significa que toda la sociedad se desarrolla de modo planificado. Aunque la actividad individual esté a menudo orientada hacia un objetivo preciso, la historia de las formaciones presocialistas no significó, de ningún modo un proceso enteramente regular ni conscientemente dirigido.

Lo que hay de específico en las leyes sociales es que son leyes de la acción de grandes masas humanas. A consecuencia de la interconexión de las acciones de una cantidad de individuos, revisten generalmente el carácter de leyes estadísticas y se manifiesta como tendencias preponderantes. Por esto es que el resultado final de la interconexión de las acciones humanas, que es el acontecimiento histórico, se nos presenta como la resultante de un conjunto de ambiciones, algunas de las cuales pueden tener un sentido y otras un sentido distinto, cuando no diametralmente opuesto. El grado de convergencia o de divergencia de estas ambiciones es, ante todo, función del nivel de evolución de la sociedad, de su división en clases, de las relaciones entre estas últimas, de sus luchas, etc., a consecuencia de lo cual los resultados sociales de la actividad de los hombres pueden converger o divergir con sus objetivos o sus intenciones. Tal divergencia, inherente a la historia de las formaciones presocialistas, muestra una vez más que no se podría ver en los objetivos de los hombres la causa final de la evolución histórica. La realización o, por el contrario, la no ejecución de estos objetivos es función de causas más profundas, que determinan el curso de la historia.

Al mismo tiempo, el reconocimiento de la necesidad histórica objetiva no disminuye en nada el valor de la actividad del sujeto. En los críticos del marxismo, el procedimiento predilecto consiste en identificar la ley y la predeterminación. Atribuyen a veces al marxismo la concepción hegeliana de la historia como proceso providencial. Oponen a esta idea la actitud de los partidarios de la sociedad llamada "abierta" que tolera las acciones voluntarias, que dependen del libre arbitrio de los hombres. De este modo, la actividad del sujeto se presenta como un arbitrario voluntarismo que reniega de cualquier necesidad histórica. Se excluye de este hecho la posibilidad de explicar científicamente los acontecimientos históricos y sus causas. Si las acciones de los hombres son enteramente

espontáneas y dependen sólo de su libre arbitrio es imposible conocer, regularizar de algún modo los resultados de estas acciones, los movimientos de las masas humanas y así sucesivamente.

Sin embargo no se podría aceptar tampoco la concepción que busca eliminar, completamente, el papel de lo conciente en la explicación y la regulación de la vida social. Es la actitud de los behavioristas que se aferran a reducir el comportamiento humano a una suma de reacciones ante los factores externos. Así es como en su obra *Beyond Freedom and Dignity*, el conocido psicólogo norteamericano B. F. Skinner considera la libertad y el libre arbitrio humano como una ilusión, pues según él el hombre está completamente gobernado por factores exteriores, es decir por su herencia genética y su medio social⁷.

A nuestro parecer esta actitud es más bien mecanicista y descuida los rasgos específicos que distinguen al hombre del animal y a la sociedad del mundo biológico. La acción que los factores externos ejercen sobre el hombre se refleja siempre en la conciencia de este último y no define jamás su comportamiento de manera unívoca, con fatal necesidad. Esta influencia no impide al hombre elegir el modo de sus acciones, ya que esta elección se hace en virtud de una gran cantidad de factores. Ante todo (lo que es decisivo), de los intereses reales de la sociedad y de la clase a la que el hombre pertenece, de sus intereses personales. Luego, de la medida en que es conciente de sus intereses (que esté en la verdad o en el error); de la evaluación de la importancia o de la urgencia para satisfacer distintos intereses (que a menudo se contradicen y son susceptibles de incitar al hombre a actuar según ejes distintos), y así sucesivamente.

Los intereses de los hombres desempeñan un papel considerable en el mecanismo de la determinación de los fenómenos sociales. Sin embargo, el mecanismo de la acción de los intereses sobre el comportamiento humano en el seno de la sociedad es mucho más complejo que, por ejemplo, el de la adquisición de reflejos condicionados. Comprende factores tanto objetivos como subjetivos de la vida social. Los intereses son también objetivos y están determinados por las condiciones de vida de quienes los sostienen. Al mismo tiempo, los intereses pertenecen siempre a una razón histórica determinada: hombre, clase, sociedad, etc. Lo que es indispensable para la vida y su desarrollo, para la satisfacción de las necesidades de

⁷ B. F. Skinner. *Beyond Freedom and Dignity*, New York, 1970.

una sociedad, de una clase o de un individuo constituye el objeto de sus intereses.

Por consiguiente, las condiciones objetivas de la vida de los hombres que determinan sus necesidades e intereses son el punto de partida de la determinación. A su vez los intereses crean en el hombre tales o cuáles estímulos de la actividad. Aquí la determinación objetiva se hace subjetiva. Tiene como elementos: toma de conciencia de los intereses, definición de los objetivos finales e inmediatos, elaboración de un programa de acción, selección de los medios para su cumplimiento, acciones de organización de las fuerzas sociales capaces de combatir por la satisfacción de los intereses. Las luchas y enfrentamientos de diferentes fuerzas sociales o bien sus actividades concertadas tienen por resultado final la realización (integral o parcial) de ciertos intereses y la no realización de otros.

Señalemos tanto la unidad de este encadenamiento como la posibilidad de rupturas entre sus elementos. Es así como un lapso más o menos importante puede separar la aparición y la toma de conciencia de los intereses (a veces hasta los intereses fundamentales quedan no comprendidos). Un período más prolongado aún puede separar la realización de los intereses y la toma de conciencia de estos últimos por el núcleo de vanguardia de una clase, de una sociedad y luego por la clase o por la sociedad en su totalidad. Cuando grandes masas toman conciencia de un interés vemos nacer estímulos que empujan a esas masas a combatir por su realización. Es este uno de los elementos importantes del factor subjetivo, factor indispensable para el éxito de la lucha. Por otra parte el éxito exige condiciones objetivas apropiadas. Por consiguiente, las condiciones objetivas y los elementos subjetivos deben fusionarse con el fin de que la lucha para la realización de los intereses se vea coronada por el éxito.

Esta interpretación del proceso histórico ofrece posibilidades para el análisis científico de las condiciones de la transformación tanto de la sociedad como de los hombres que la componen. En este campo, las ideas de Skinner, mencionadas más arriba, no van más allá de los planes utópicos de los filósofos de los siglos XVIII y XIX, aun cuando no tienen su contenido progresista. Skinner llega a la conclusión de que la educación debe tender a dar al hombre reflejos condicionados que lo inciten a un comportamiento de utilidad pública. Se podría llegar a esto mediante distintos premios y recompensas, así como se le enseña a la rata a tirar de una palanca para obtener su ración y a la paloma a apretar un botón con su pico para

conseguir granos de maíz. La "tecnología behaviorista" de Skinner mueve a fijar la atención sobre el comportamiento exterior del hombre en detrimento de su universo interior e identifica la educación con el amaestramiento del hombre. Sin embargo, se plantea una cuestión: ¿quién es llamado a ser domador, en virtud de qué principios y cómo se establecerá en la sociedad los criterios del bien y del mal? Así, pues, las fuerzas destinadas a asumir la educación están colocadas por encima de la sociedad.

En cambio, la interpretación científica del carácter determinado de los fenómenos sociales ofrece el medio de encontrar en la sociedad fuerzas reales para trasformarla; permite comprender la coincidencia del cambio de las circunstancias y del cambio de los hombres en el nivel de la práctica revolucionaria. Al reflejar fielmente las necesidades y los intereses del progreso social, la conciencia de vanguardia asume un papel activo en este proceso único.

Demás está destacar la importancia de la formación y la difusión de la conciencia de vanguardia, de la educación de las masas. En nuestra opinión, educar no significa, de ningún modo "manipular la conciencia" de las masas. Aunque convenga apreciar en todo su valor la asimilación de las costumbres útiles a la sociedad, estamos lejos de limitar a esto el proceso de la educación. Por el contrario la formación de una concepción científica del mundo, de una elevada conciencia, del deber cívico y de una alta convicción ideológica es la condición para la toma de conciencia y la consolidación de las costumbres, que tienen la mayor utilidad social.

2. El determinismo social y "tecnológico"

Paralelamente al indeterminismo, las ideas mecanicistas conocen hoy una amplia propagación. Los investigadores franceses R. Pinto y M. Grawitz destacan en su obra *Méthodes des sciences sociales* que en el contexto de la actual revolución científico-técnica estas ideas toman a menudo la forma de un "determinismo tecnológico" que ha sustituido a los demás tipos de determinismo: "geográfico", "racial", "demográfico y morfológico".

Lo característico del "determinismo tecnológico" es el reconocimiento de la dependencia exclusiva de la sociedad, de su estructura, de su cultura, de sus objetivos y de sus ideas con respecto a las técnicas. Según el sociólogo norteamericano L. White, el "sistema tecnológico es de una importancia primaria y de base: la vida

y la cultura de los hombres dependen de él... El sistema social es una función del sistema tecnológico. La técnica es una variable independiente, el sistema social es una variable dependiente”⁸.

El “determinismo tecnológico” da una interpretación falsa y limitada de la idea de Marx que se refiere al valor de los instrumentos de trabajo y de las técnicas en la vida social. En primer lugar, los adeptos de estas ideas aíslan las técnicas del hombre y llegan hasta oponerlas a él. A menudo hacen un culto de ellas y las presentan como una fuerza demoníaca que domina al hombre. Este enfoque contradice fundamentalmente al marxismo que, aunque reconociendo el alcance enorme de las técnicas, estima que el hombre es la fuerza productora esencial. Para el marxismo, las técnicas no son algo aislado, sino un elemento del sistema “hombre-instrumento de trabajo” (hoy, “hombre-máquina”).

En segundo lugar, el “determinismo tecnológico” hace de las técnicas una fuerza independiente y coloca su desarrollo fuera de las relaciones económicas. Por eso deja de lado las condiciones socio-económicas y las fuerzas motrices del desarrollo tecnológico, cuando en realidad el desarrollo de las técnicas y las fuerzas productivas en su conjunto se produce en el marco de modos de producción determinados y obedece a sus leyes específicas. Los partidarios del “determinismo tecnológico” encuentran una dependencia exclusiva del sistema social frente al sistema tecnológico, cuando en realidad se trata de su interacción dialéctica. El desarrollo técnico está influenciado de manera inmediata por las relaciones y el régimen de gestión económica e, indirectamente, por numerosos factores de orden político y moral.

En tercer lugar, el “determinismo tecnológico” desconoce las diferencias que existen entre el progreso técnico y el progreso social y, a menudo, no titubea en identificarlos. Esto lleva a muchos de sus adeptos a afirmar que la evolución de las técnicas haría “inútil” la revolución social, la cual sería suplantada en nuestra época por la revolución científico-técnica. Otros recurren a las ideas del “determinismo tecnológico” para preconizar la “convergencia”, la “fusión” de los dos sistemas socioeconómicos en virtud de una misma tecnología moderna. Esto permitió a R. Pinto y a M. Grawitz señalar con justedad: “En un enunciado vulgar, E. Perroux decía que la técnica de las economías dominantes en el Este y en el Oeste,

⁸ L. A. White. *The Science of Culture*, Nueva York, 1949.

siendo la misma, debe unificar sus formas antagónicas. ¿Pero en el curso de qué periodo? ¿Por intermedio de qué relaciones de producción, de qué tipo de organización? E. Perroux no excluye sin embargo el poder transformador de las técnicas”⁹.

El “poder transformador de las técnicas” tiene sus límites. Claro está, modifica las condiciones de trabajo y de vida de los hombres, sus relaciones con el medio que los rodea. Pero, por sí solo no podría abolir la propiedad privada de los medios de producción, como tampoco el reino de los monopolios en la vida económica y social de la sociedad capitalista. Esto le corresponde a la revolución social.

Iniciada hace más de cincuenta años la época de la transición del capitalismo al socialismo en escala mundial, la revolución social del proletario se asocia hoy a una revolución científico-técnica sin precedentes en la historia. La ciencia convertida en fuerza productora directa, la automatización de la producción, el empleo de máquinas cibernéticas, la exploración del espacio cósmico, la domesticación de la energía nuclear, el desarrollo de la química y la creación de materiales sintéticos, los progresos deslumbrantes de la genética, son sólo algunos factores entre tantos otros que modifican radicalmente todo lo que rodea al hombre, sus medios de producción y, por fin, al mismo hombre.

Todos estos factores han precipitado extraordinariamente el ritmo de los cambios sociales. Si se divide por 800 generaciones más o menos, como lo hace A. Toffler, autor de *Future Shock*, los últimos 50 milenios de existencia humana, se ve que 650 pertenecen al hombre de las cavernas. Sólo las setenta últimas generaciones conocen la escritura; seis, la imprenta, cuatro, las medidas precisas del tiempo; dos, el uso de los motores eléctricos. La inmensa mayoría de los bienes materiales de nuestra vida cotidiana sólo pertenecen a la última, la generación número 800. El autor nombrado afirma que los hombres que viven de la caza y de la recolección llevan una existencia como hace miles de años, los que siguen apegados a la agricultura viven como hace siglos. Unos y otros constituyen hoy el 70 % de la población del globo. Para A. Toffler son éstos los hombres del pasado. La población de los países altamente evolucionados representa aproximadamente el 25 %; son los hombres del presente. Sólo el 2 ó 3 % de la humanidad, los habitantes

de las mayores aglomeraciones, son los hombres del porvenir, es decir los que viven como millones de individuos lo harán mañana. "Son los *baqueanos* de la humanidad, los primerísimos ciudadanos de la sociedad superindustrial mundial parida hoy en el dolor"¹⁰.

Es significativo que, lo mismo que muchos otros sociólogos, A. Toffler sólo caracteriza a las sociedades "industrial" y "super" (o "post") industrial de acuerdo con índices tecnológicos y similares de orden general, pero no hace referencia alguna a la diferencia entre los orígenes sociales del sistema capitalista y del socialista.

Ahora bien, nos permitimos preguntar: ¿quién está en condiciones de sacar del pasado a ese 70 % de la humanidad que no se beneficia con los conocimientos de la civilización contemporánea? ¿Acaso el capitalismo? De ningún modo, ya que éste condena a los países de escaso desarrollo a un atraso aun más pronunciado al hacerlos objeto de explotación por parte de los Estados capitalistas más evolucionados. Otra pregunta: ¿quién es capaz de asegurar al hombre de hoy no solamente su bienestar material, sino también una satisfacción psíquica, un desarrollo armonioso de sus dotes? ¿Es posible para un sistema cuyo desarrollo económico está sometido a la extorsión de los beneficios máximos, en el que cada descubrimiento técnico importante amenaza a los hombres con la desocupación, agrava el peligro de la polución del medio y transforma a los instrumentos que debieran servir para la creación en armas de exterminio en masa? No. Contrariamente a lo que espera A. Toffler, el progreso científico-técnico no puede restar importancia al gran conflicto del siglo xx, el que enfrenta al capitalismo con el comunismo. Más aun, sólo la solución de este conflicto por la revolución socialista y la afirmación del socialismo en escala mundial podrán desembrujar el progreso científico-técnico y colocarlo por entero al servicio de la prosperidad de los hombres.

No se podría dar la razón a los estudiosos que sólo vinculan el porvenir de la humanidad al progreso científico-técnico, despreocupándose del papel de los factores sociales, generadores de repercusiones sociales diametralmente opuestas —en cuanto al empleo de las nuevas técnicas— en los contextos capitalista y socialista. Se sobrentiende que el desarrollo de las fuerzas productivas contemporáneas engendra varios fenómenos de orden general: socialización creciente del proceso de producción, internacionalización de

¹⁰ A. Toffler. *Future shock*, Nueva York, 1970, págs. 36-37.

las fuerzas productivas, extensión del sector llamado "terciario", importancia más considerable del trabajo intelectual, etc. Pero sería equivocado creer que estos procesos comunes a los dos sistemas borran las contradicciones que los oponen. Por el contrario, los procesos en cuestión sufren la influencia de las relaciones sociales y sus repercusiones sociales son función de esta influencia.

Bastará evocar, a título de ejemplo, las consecuencias de la automatización en el capitalismo y el socialismo. La automatización es susceptible de multiplicar la productividad del trabajo por decenas de veces, está llamada a facilitar enormemente el trabajo de los hombres y a iniciar la era de una verdadera abundancia. Sin embargo, en el régimen capitalista la desocupación y la ruina de los pequeños productores la acompañan invariablemente. Sólo el socialismo permite a los trabajadores no preguntarse si la automatización es un bien o es un mal.

Naturalmente, en la sociedad socialista tampoco se podría hacer abstracción de ciertos aspectos negativos del progreso científico-técnico. Sobre todo cuando no es completa, la automatización disminuye a veces el poder atractivo del trabajo en los obreros, lo hace monótono y provoca cansancio psíquico. Esto exige una atención especial tanto con respecto a la eficacia económica del progreso técnico como al carácter de su acción sobre los trabajadores. Y es el socialismo el que realmente lo tiene en cuenta. Ya en la etapa de la concepción de una máquina, la sociedad socialista toma en consideración los intereses del trabajador que la dirigirá.

Seguro de sus ventajas —el predominio de la propiedad social de los medios de producción, incluida la tierra, el desarrollo planificado, la producción destinada a satisfacer las necesidades de la sociedad—, el socialismo favorece una explotación eficaz y racional de los recursos naturales. Sucede, sin embargo, que estas posibilidades no estén plenamente valorizadas, que la imprevisión o el "espíritu localista" conduzcan al despilfarro de las riquezas de la naturaleza, al desequilibrio de los procesos naturales, lo que daña, al fin de cuentas, a la sociedad. Para resolver este problema universal, la Unión Soviética, país ricamente dotado de recursos naturales, promulgó en 1972 una ley sobre la protección de la naturaleza. La idea directriz de este texto es el enfoque de conjunto de la acción que la sociedad ejerce sobre la naturaleza, con vistas a asegurar los intereses de las generaciones actuales y futuras.

La revolución científico-técnica de nuestra época contiene una importancia vital a la utilización planificada y a la transformación de

la naturaleza. Hoy, cuando las actividades humanas tienen prácticamente por objeto todo el globo, cuando los resultados de la acción del hombre sobre la naturaleza pueden ser comparados a los de las fuerzas geológicas, la anarquía en este campo representa uno de los más graves flagelos de la humanidad. Es este uno de los problemas de alcance mundial que han colocado al socialismo en la orden del día de la vida de los pueblos.

En el contexto de la revolución científico-técnica, corresponde una importancia inmensa en el plano social a la prognosis del progreso de las ciencias y de las técnicas, así como del crecimiento de las fuerzas productivas y de los cambios que produce a nivel de las estructuras profesionales y sociales de las comunidades humanas, en los modos de vida de los hombres. Solamente el conocimiento de las leyes de la evolución social y la facultad de utilizarlas para analizar una coyuntura histórica concreta, para prever las tendencias generales del desarrollo de la sociedad, así como de los procesos y de los fenómenos aislados, pueden proporcionar una base científica sólida a la previsión del porvenir. Como lo confirma el concepto de la sociedad "posindustrial" de D. Bell y de algunos otros autores, la extrapolación unilateral de ciertos aspectos y fenómenos, estudiados fuera de las tendencias de evolución de la sociedad en su conjunto, llega infaliblemente a falsas conclusiones. Sin embargo, la misma existencia de estos conceptos resulta sintomática, pues es reveladora de la crisis del capitalismo, de la quiebra de la propaganda de la "perennidad" del régimen capitalista, de la búsqueda de soluciones a sus contradicciones. Soluciones que los sostenedores de estos conceptos creen poder encontrar en la sociedad "posindustrial", "superindustrial" y "tecnocrática" de mañana o ya en gestación. Hasta los sabios que aun ayer identificaban el progreso científico y técnico con el progreso social se ven obligados a reconocer hoy que el desarrollo de las ciencias y de las técnicas deja sin solución, cuando no complica, numerosos problemas antropológicos, ecológicos y morales. El conocido sociólogo francés Jean Fourastié encuentra trágico el hecho de que sepamos describir con precisión el curso de los satélites de Júpiter y calcular la trayectoria de los cohetes lunares, pero seamos impotentes para prever los efectos de un buen número de iniciativas económicas y políticas inmediatas¹¹. Con mayor razón, el capitalismo es incapaz de controlar las repercusiones

¹¹ J. Fourastié. *Lettre ouverte à quatre milliards d'hommes*, Paris, 1970, pág. 157.

sociales y económicas de la revolución científico-técnica. A pesar de todos sus esfuerzos por plasmar una "programación económica", no puede zafarse de las ataduras de la evolución social espontánea.

El socialismo, en cambio, llena el foso que separa el progreso científico-técnico del progreso social, pone en práctica planes de conjunto de desarrollo económico y social, asocia de manera orgánica los conocimientos de la revolución científica-técnica con las ventajas del nuevo sistema económico. Es lo que abre el camino al progreso social de nuevo tipo, gracias al cual los hombres no se adaptan, por decirlo así, *post-factum* a los cambios producidos en la vida social por el progreso técnico, sino que preven y planifican estos cambios con el objeto de organizar una vida social racional.

La práctica de la edificación de la nueva sociedad confirma que los hombres pueden descubrir las leyes de su propia evolución social, con el fin de actuar sobre el curso de la historia. Los fundamentos teóricos de esta posibilidad son proporcionados por el marxismo, que ha liberado el concepto de la necesidad histórica de la estrechez metafísica inherente al mecanicismo.

El marxismo leninismo está lejos de simplificar la relación causal de los acontecimientos históricos, que de ningún modo es unívoca y jamás representa más que una ínfima partícula de la interacción. Causas similares dan a veces resultados absolutamente divergentes en medios históricos diferentes. Además, la acción de las causas sobre el plano histórico no es jamás aislada; todo acontecimiento histórico depende de una serie de causas generales e inmediatas, esenciales y secundarias, que juegan en medio de todo un conjunto de condiciones de orden económico, político, socio-psicológico, etc.

Esto es lo que pone en evidencia la inconsistencia de la idea fatalista según la cual todos los acontecimientos de la vida social son predeterminados y que sólo pueden producirse de un modo, jamás de otro. Esta idea no cuenta con los peligros y accidentes que ofrece el curso de la evolución histórica, ni con el hecho de que la historia es el producto de la actividad y las luchas de millones de individuos. Puede evocarse a este respecto el pensamiento de Lenin, según el cual la historia en general, y la historia de las revoluciones en particular, es siempre más rica de contenido, más diversificada, viva y "astuta" de lo que creen los mejores partidos, las vanguardias más concientes de las clases más avanzadas. Según Lenin este hecho se debe a que las mejores vanguardias traducen la conciencia, la voluntad, el ardor y la imaginación de decenas de millares de individuos, mientras que las revoluciones son cumplidas en el momento

en que todas las capacidades de los hombres alcanzan una intensidad y un vuelo particulares por la conciencia, la voluntad, el ardor, y la imaginación de decenas de millones de individuos movidos por el empuje de la lucha de clases más violentas.

La posibilidad que tienen los hombres de elegir las vías de su desarrollo no se opone al carácter determinado de los fenómenos de la sociedad. Por cierto que, si se entiende por esta elección el medio de adoptar a su antojo cualquier régimen social, esto sólo es una ilusión. En los hechos, las tareas históricas, así como los medios para cumplirlas, son un producto de la historia. Es así como numerosos países que conquistaron su independencia política frente al imperialismo deben elegir hoy su camino de desarrollo. Esta elección se reduce, en fin de cuentas, a una alternativa: vía capitalista o vía socialista. Los países que adoptaron una orientación socialista pudieron justamente optar por esta última porque el contexto histórico había hecho realmente posible el desarrollo no capitalista. Esta posibilidad sólo se ofrece en el momento que el socialismo se ha encontrado a el orden del día de la vida de los pueblos, cuando el capitalismo llegó al borde de una de las crisis más graves, cuando la revolución socialista ya había triunfado en países más evolucionados, haciéndolos capaces de proporcionar el apoyo indispensable a los elementos revolucionarios de los países atrasados. La posibilidad que se ofrece a ciertos pueblos y países de modificar de una manera original la ley histórica general de su evolución evitando la etapa capitalista de ningún modo equivale a la negación del curso regular de la historia. Muy por el contrario, esta posibilidad sólo puede ser comprendida a partir del conocimiento de esta ley.

Los hombres no proporcionan a su gusto las posibilidades a sus acciones. Son las condiciones objetivas, tales como el nivel de evolución social, etc., las que determinan estas posibilidades. Pero la realización de una u otra posibilidad depende en gran medida de la intensidad de la actividad humana, del desarrollo de las luchas, en las que la conciencia, la energía y la voluntad de los protagonistas constituyen factores de peso.

En toda etapa de la historia se presentan posibilidades distintas, hasta contrarias. No hay respuesta unívoca predeterminada a la pregunta de saber si la transición a un modo económico superior va a producirse de una forma u otra, si una revolución concreta va a triunfar o fracasar. Esta respuesta será dada por el desarrollo y el desenlace de las luchas de las diferentes fuerzas sociales que combaten por sus intereses.

Así pues, la historia se presenta como un proceso histórico natural de la evolución, proceso objetivamente condicionado y sometido a leyes determinadas que no dependen de la conciencia ni de la voluntad humana. Pero al mismo tiempo se presenta como un proceso de construcción activa del porvenir por los hombres, donde su conciencia, voluntad, espíritu de organización y demás elementos del factor subjetivo desempeñan un inmenso papel. Para comprender bien todo acontecimiento histórico de envergadura, subrayaba Lenin, se lo debe considerar como el resultado de una "lucha de fuerzas sociales vivas, colocadas en determinadas condiciones objetivas, que actúan de determinada manera y aplican con más o menos éxito determinadas formas de lucha"¹². Sólo esta concepción de la historia permite descubrir en ella un proceso regular de la evolución de los hombres, protagonistas activos del presente y creadores de su porvenir.

¹² V. I. Lenin. *Obras completas*, ed. cit., t. 15, pág. 50.

INDICE

<i>La moral y la cultura</i>	7
<i>La revolución científico-técnica y los problemas del progreso moral</i>	33
<i>Problemas de humanización de la técnica y del progreso social</i>	45
<i>De la síntesis en las ciencias</i>	61
La síntesis "íntima" intradisciplinaria	63
La síntesis interna interdisciplinaria	68
La síntesis externa	73
Conclusión	77
<i>El porvenir de la filosofía científica frente a la evolución social y el progreso científico-técnico del último tercio del siglo xx</i>	83
<i>La ciencia moderna y el humanismo</i>	101
El hombre como fin en sí del desarrollo social: las bases sociales e históricas del humanismo	101
La deshumanización de la ciencia y el culto del hombre	104
La ciencia para el hombre: el sentido humanitario del progreso científico-técnico	107
Los problemas del hombre en la "Era de la biología": Posibilidades y límites del "engineering" médico y genético. ¿Cómo salir de la crisis ecológica?	109
El conocimiento y los ideales humanistas: falsedad del dilema del cientificismo y del antropologismo. Necesidad de una ciencia única del hombre	113
<i>Ciencia, técnica, gestión</i>	115
La revolución científico-técnica	115
Gestión	117
Integración de la ciencia, la técnica y la gestión	120
a) Repercusión de la revolución científico técnica sobre la gestión	120

b) Dirección del progreso científico-técnico	126
<i>El progreso científico-técnico y la psicología</i>	133
<i>Hombre o superhombre</i>	139
<i>La razón en la historia contemporánea</i>	157
<i>Aspecto esencial del análisis de la naturaleza teórica de la conciencia humana (reflejo y creación)</i>	173
<i>Las ciencias de la naturaleza y de la sociedad y el saber técnico</i>	183
<i>Problemas del determinismo social</i>	189
La causalidad y la definición de los objetivos en la vida social	189
El determinismo social y "tecnológico"	196

Este libro se terminó de imprimir
el día 15 de noviembre de 1974 en
Talleres Gráficos YUNQUE S.R.L.,
calle Pozos 968, Buenos Aires.
Edición de 4.000 ejemplares

